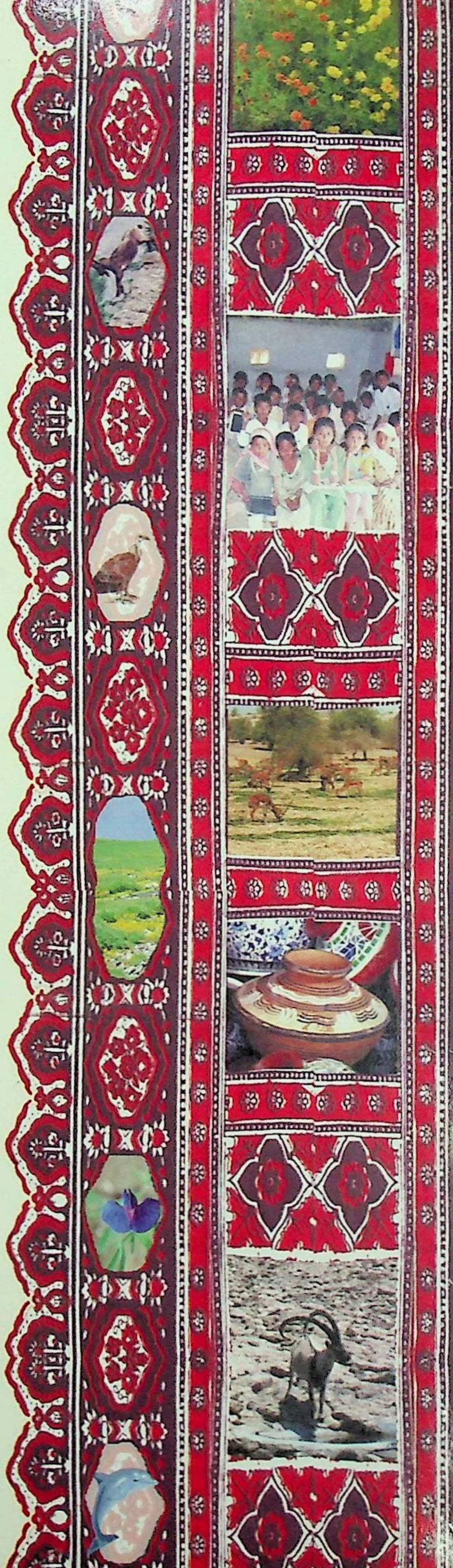
# سِنڌ هڪ نظر ۾



سِنڌ جي ماحول بابت معلوماتي مواد

IUCN
The World Conservation Union

# پيش لفظ

پاڪستان جي سنڌ صوبي جي سڃاڻپ صدين کان پنهنجي روايتن، ثقافت ۽ تاريخي ورثي جي حوالي سان منفرد رهي آهي. هي خطو هر قسم جي قدرتي وسيلن سان مالا مال آهي. سنڌو هجي يا سمنڊ، ٻيلا هجن يا بيابان. توهانجي هٿن ۾ موجود هن ڪتاب ۾ سنڌ جي انهن خزانن بابت معلومات کي ترتيب ڏنو ويو آهي. سنڌ جي ماحول ۽ ان جي وسيلن بابت بنيادي معلومات تي مبني مواد جي کوٽ گهڻي وقت کان محسوس ڪئي پئي وئي. انهيءَ کوٽ کي پورو ڪرڻ لاءِ آءِ يو سي اين پاڪستان - پاران برٽش هاءِ ڪميشن، پاڪستان جي سهڪار سان هي مواد مرتب ڪيو ويو آهي.

هن مواد ۾ سنڌ صوبي سان واسطو رکندڙ اهم انگن اکرن کي گڏ ڪيو ويو آهي، جن ۾ مختلف حياتياتي نظام ۽ نباتاتي زندگيءَ متعلق معلومات شامل آهي. صوبي ۾ ماحول ۽ قدرتي وسيلن جي حفاظت لاءِ لاڳو قانونن جي فهرست پڻ ڏني وئي آهي، هي مواد مختلف سطحن جي تعليمي ادارن کان علاوه تحقيق لاءِ پڻ مددگار ثابت ٿي سگهندو.

جيتوڻيڪ هي مواد "ٽيچرز ايجوڪيٽرز" لاءِ مرتب ڪيو ويو آهي پر تنهن هوندي بہ هي مواد زندگيءَ جي ٻين شعبن سان واسطو رکندڙ ماڻهن لاءِ پڻ معلومات جو ذريعو ثابت ٿي سگهندو. مواد جي وڌيڪ بهتريءَ لاءِ توهان جي راين ۽ تجويزن جو انتظار رهندو.

**علي رضا رضوي**
سربراهہ
*آءِ يو سي اين پاڪستان - سنڌ پروگرام*


سنڌ هڪ نظر ۾: سنڌ جي ماحول بابت معلوماتي مواد

| | |
|---|---|
| پهريون ڇاپو : | 2002 |
| تعداد : | هڪ هزار |
| ترتيب ۽ اهتمام : | آءِ يو سي اين پاڪستان - سنڌ پروگرام آفيس ۽ ايجوڪيشن پروگرام |
| ڇپائيءَ لاءِ مالي سهڪار : | برٽش هاءِ ڪميشن، پاڪستان |
| Financial Support For Printing | British High Commission, Pakistan |
| سمورا حق ۽ واسطا: | آءِ يو سي اين -ماحول جي بقاءَ جي عالمي انجمن وٽ محفوظ آهن |
| ايڊريس : آءِ يو سي اين - ماحول جي بقاءَ جي عالمي انجمن سنڌ پروگرام آفيس ڊي - 133، بلاڪ 4 ڪهڪشان ڪي ڊي اي اسڪيم - 5 ڪلفٽن ڪراچي - 75600 | |
| ترتيب ۽ تاليف: | ناصر علي پنهور، رافعہ خان، صفيہ شفيق، زهره رحمت علي، نتاشا ڪمال، صائمہ پرويز بيگ |
| ترجمون : | علي مرتضيٰ ڌاريجو |
| نظرثاني: | حسين بخش ٻاگت، ڊاڪٽر هدايت الله ابڙو، طاهر قريشي |
| ڪمپوزنگ ۽ لي آئوٽ : | طارق احمد انصاري |
| ٽائيٽل ڊزائين : | اظهر سعيد ، حسن عباس |
| تصويرون: | جهنگلي جيوت کاتو، حڪومت سنڌ، ڪرتيڪار ۽ باسو، انڊين ميڊيسنل پلانٽس، 1984 |
| ڇپائي: | امافهہ ٽريڊرس |

# 1. سنڌ: هڪ سرسري جائزو

# فهرست

### 1. عام معلومات

| | | |
|---|---|---|
| ايراضي ۽ آبادي | | |
| جملي ايراضي | 140,914 | هر چورس ڪلوميٽر |
| جملي زرعي ايراضي 2000-1999) | 5,699 | هيڪٽر |
| جملي فصل هيٺ ايراضي | 3,885 | هيڪٽر |
| خشڪ ايراضي | 68,000 | هر چورس ڪلوميٽر |
| ٻيلا | 1.125 | ملين هيڪٽر |
| جملي آدمشماري (1998 جي آدمشماري موجب) | 30,439,893 | |
| آدمشماري جي ڳت | 216 | فرد في هر چورس |
| آدمشماري جي واڌ جي شرح (1999) | 2.3 | ڪلوميٽر |
| شهري آدمشماري | 48.75 | سيڪڙو |
| ٻهراڙي آدمشماري | 51.25 | سيڪڙو |
| زراعت ۾ رڌل ماڻهو | 47.54 | سيڪڙو |
| آدمشماريءَ ۾ واڌ جي شرح (شهري) | 2.6 | سيڪڙو |
| آدمشماريءَ ۾ واڌ جي شرح(ٻهراڙي) | 2.8 | سيڪڙو |
| هر گهر ۾ فردن جو سراسري انگ | 6.0 | سيڪڙو |
| هر ڪمري ۾ فردن جو انگ | 3.33 | |
| اهم سماجي ۽ اقتصادي انگ اکر | | |
| سراسري عمر | 62.5 | سال |
| خواندگيءَ جي شرح | 48.1 | سيڪڙو |
| خواندگيءَ جي شرح (مردن ۾) | 54.50 | سيڪڙو |
| خواندگيءَ جي شرح (عورتن ۾) | 34.78 | سيڪڙو |
| موت جي شرح (تلهي ليکي) [1] | 7.9 | سيڪڙو |
| پيدائش جي شرح (تلهي ليکي)[2] | 34.5 | سيڪڙو |
| ابهم ٻارڙن جي موت جي شرح [3] | 78 | |
| تازي پاڻيءَ جي مڇيءَ جي پيداوار | 96.40 | ملين ٽن |
| سامونڊي مڇيءَ جي پيداوار | 295.65 | ملين ٽن |

1. في هزار آباديءَ جي حساب سان هڪ سال دوران موت
2. في هزار آباديءَ جي حسابن سان هڪ سال دوران زنده ڄمندڙ
3. في هزار آباديءَ جي حساب سان هڪ سال دوران، هڪ سال کان ننڍيءَ عمر جي ٻارڙن جي موت جي شرح

## 2. سنڌ ۾ آدمشماريءَ جي واڌ

| سال | آدمشماري | آدمشماريءَ ۾ نبستي واڌ (سيڪڙو) |
|---|---|---|
| 1951 | 6047.75 | 33.36 |
| 1961 | 8367.06 | 38.35 |
| 1972 | 14155.91 | 69.19 |
| 1981 | 19028.66 | 34.42 |
| 1998 | 30439.89 | 59.97 |

## 3. زمين جو استعمال

جملي ايراضي: 14.091 ملين هيڪٽر

جملي پوک هيٺ ايراضي: 5.71 ملين هيڪٽر

### 3 .1 آبپاشيءَ جي جوڙجڪ

| بئراج | ٺهڻ جو سال | ڪئنالن جو تعداد | اصلي منصوبي موجب وڏ ۾ وڏ اخراج ملين ڪيوسڪ ۾ | جملي ڪمانڊ ايريا (ملين ايڪڙ) |
|---|---|---|---|---|
| سکر | 1932 | 07 | 1.5 | 8.3 |
| ڪوٽڙي | 1955 | 04 | 0.87 | 3.4 |
| گڊو | 1962 | 03 | 1.2 | 3.3 |

### 3 .2 خشڪ علائقا / حصا

| علائقو | ايراضي (هر چورس ڪلوميٽر) |
|---|---|
| ڪوهستان | 23,000 |
| نارو | 22,000 |
| ٿر | 23,000 |
| جملي ايراضي : خشڪ حصا | 68,000 |
| جملي ايراضي : سنڌ صوبو | 140,914 |

### 3 .3 سم ۽ ڪلر جي صورتحال

| | |
|---|---|
| سم هيٺ ايراضي | 3.238 ملين هيڪٽر |
| ڪلرهيٺ ايراضي | 5.338 ملين هيڪٽر |
| ڪلر سبب سخت متاثر ٿيل ايراضي | 1.959 ملين هيڪٽر |
| وچٽري ڪان سخت متاثر ٿيل ايراضي | 3.379 ملين هيڪٽر |

## 4. سنڌ جو ماحول

### جاگرافيائي حالتون

طبعي لحاظ کان سنڌ جي ٽن ڏکهائي ڀاڱن ۾ ورهاست ڪري سگهجي ٿي جيڪي آهن.

الف) وچون ڪچي وارو ميداني علائقو - ڪچو

ب) اڀرندو وارياسو بياباني علائقو - ٿر ۾

ب) الهندو ٽاڪرو علائقو يا - ڪوهستان

### آبهوا

آبهوا جي لحاظ کان سنڌ جي گرميءَ ۾ زبردست تبديليون اچن ٿيون تہ مينهن بہ ورلي ڪو پوي ٿو. اونهاري ۾ انتهائي گهڻي گرمي جيڪا 46 ڊگرين (سينٽي گريڊ) کان بہ وڌي وڃي ٿي تہ سياري ۾ گهٽجي 2 ڊگريون (سينٽي گريڊ) تائين بہ پهچي وڃي ٿي، جڏهن تہ ساليانو مينهن جو وسڪارو اندازاً ست انچ آهي.

### ٻيلا

### دريائي ٻيلا / ڪچي جا ٻيلا

سنڌو درياهہ جي ٻنهي ڪپرن سان دريائي ٻيلا ٿين ٿا جن جي بقا جو مدار درياءَ جي پاڻي تي آهي. ٿلهي ليکي تہ دريائي ٻيلن جو سڄو مدار سنڌوءَ جي زور، وهڪري جي عرصي ۽ وهڪري جي ڇهڇهائپ تي آهي. سنڌو درياءَ جي ٻوڏ جي زور سبب زمين جو هڪ حصو ڪاٽ سبب لڙهي آس پاس جي هنڌن تي گڏ ٿي وڃي ٿو. ائين مٽيءَ جي هڪ هنڌان ٻئي هنڌ پهچڻ سان جيڪا زمين ٺهي ٿي تنهنکي "ڪچو" سڏيو وڃي ٿو. شروعات ۾ اهڙي نئين زمين تي وڻن جا ڪيترائي قسم جهڙوڪ: لئي، ڪانهہ ۽ ٻهڻ وغيره ڦٽن ٿا ۽ پوءِ جيئن جيئن اهڙي زمين پاڻ پري ۽ مضبوط ٿيندي وڃي ٿي تہ اتي ٻبر / ڪيڪر بہ پيدا ٿيڻ شروع ٿئي ٿو. ائين وقت گذرڻ سان گڏوگڏ گهٽي لٽ جي ڄمندي ۽ گڏ ٿيندي وڃڻ سان اهو هنڌ نہ رڳو مٿاهون ٿي وڃي ٿو تہ ڪنڊي، ڪبڙ ۽ لئو بہ پيدا ٿيڻ شروع ٿئي ٿو. اهڙن علائقن جي هزارين ماڻهن کي دريائي ٻيلا نہ رڳو سندن پيٽ گذر مهيا ڪن ٿا تہ ٻارڻ، عمارتي ڪاٺ، چارو، ماکي ۽ ٽئنن وغيره حاصل ڪرڻ جو ذريعو پڻ بنجن ٿا. ان کانسواءِ اهڙا ٻيلا، ڪاربان گئس جا حوض (Carbon Sinks) ٿي ڪم ڪن ٿا تہ آس پاس جي علائقي کي ٻوڏ ۽ ڪاٽ کان بہ محفوظ رکن ٿا.

### آبپاشي رستي ٿيندڙ وٽڪار

سکر، ڪوٽڙي ۽ گڊو بئراجن جي پاڻيءَ رستي پڻ، سنڌ سرڪار جو ٻيلو کاتو اقتصادي لحاظ کان هر سال ڪيترائي وڻ پوکي ٿو. اهڙن وڻن جي ساليانو پيدائش 4.0 ملين آهي. اقتصادي لحاظ کان اتر سنڌ جو اهڙو هڪ مکيہ وڻ ٽالهي تہ ڏکڻ سنڌ جو ٻبر / ڪيڪر آهي. جيئن تہ بيدمشڪ تيزيءَ سان واڌ ڪندڙ وڻ آهي

تنهنڪري اهو پڻ مٿي ذڪر ڪيل علائقن ۾ اقتصادي مقصدن لاءِ پوکيو وڃي ٿو. ان ڪانسواءِ سنبل (*Salmalia malabarium*)، تـوت (*Morus alba*)، جمـون (*Syzgrium comunic*)، ڪونيڪـارپس (*Conocarpus Lancifolius*) ۽ (*Leucaena leucocephala*) بـہ پوکيا وڃن ٿا.

## تـمر جا ٻيلا

ڪراچي ۽ ٺٽي ضلعي جي انڊس ڊيلٽا واري علائقي ۾ تمر جا ٻيلا جام ٿين ٿا. هڪ اندازي مطابق تـہ، انهـن جي ساليانـي اُپت 0.2 ملين في هيڪٽر آهي. ٻين ٻوٽن جي ابتڙ. تمر جو وڻ سخت حالتون بـہ برداشت ڪري سگهي ٿو. خاص طور تي اهڙن علائقن ۾ جتي آڪسيجن جي کوٽ ۽ اهي سيڪ جو شڪار هجن. مٿي ذڪر ڪيل علائقي ۾ وڏ ۾ وڏ يعني 99 سيڪڙو تمر (*Avicennia marina*) ٿئي ٿـو. پاڪستان جي اقتصاديات ۾ تمر هڪ خاص اهميت رکي ٿو. ڇاڪاڻ تہ، اهي نہ رڳو ڪيترين قسمن جي مڇين ۽ جهينگن جي رهائش پر انهـن جي پيدائش ڪرڻ جا بـہ بهترين هنڌ آهن تہ منجهانئن ٻارڻ لاءِ ڪاٺيون بـہ حاصل ڪيون وڃن ٿيون. ان ڪانسواءِ تمر جا وڻ ڪراچي ۽ بن قاسم بندرگاهن کي سمنڊ جي ڪاٽ کان بہ بچائين ٿا.

## چراگاهه

چراگاهه سڏجي ٿو اهڙن خشڪ علائقن کي جتي مختلف قسمن جا گاهه ۽ ٻوٽا پيدا ٿين ٿا ۽ اهي عام طور تي جانورن جي چاري طور استعمال ٿين ٿا. سنڌ ۾ اهڙا چراگاهه، ٿر ۽ ڪوهستان ۾ آهن. جيتوڻيڪ اهي معمولي مينهن تي زنده رهن ٿا جيڪو سراسري طور تي هر سال 100 کان 150 ملي ميٽر مس پوي ٿو پر تنهن هوندي بـہ اهي اتي جي مقامي ۽ لاڏائو مال جي گذرسفر جو ذريعو بنجن ٿا. اهڙي قسم جي چراگاهن ۾ گاهه ۽ ٻوٽن ڪانسواءِ لوهيڙو، ڪرڙ، ڪبڙ، ڪميٺ، ٻير، ٻاوري ۽ آڪ ٿئي ٿو. گذريل ڪيترن سالن کان اٿپوري ۽ بي قاعدي وسندڙ مينهن، سرڪاري کاتن جي پاڻ ۾ ربط نہ هجڻ، غربت، مال جو چاري تي دٻاءُ ۽ آدمشماريءَ جي وڌندڙ انگ جهڙين ڳالهين جو چراگاهن تي خراب اثر پيو آهي. چراگاهن جي اهڙيءَ صورتحال کي بهتر بنائڻ لاءِ سنڌ سرڪار جي ٻيلي کاتي 1960 جي ڏهاڪي ۾ اهڙا ڪيترائي اپاءُ ورتا جنهن ۾ گاهن جي نئين سر پوکي ڪرڻ، ننڍن ٻوٽن / سنهي جهنگ (Scrubs) جي پوکي ڪرڻ، کوهن جي کوٽائي ڪرڻ ۽ پاڻيءَ جي سانڍ ڪرڻ جهڙا قدم شامل هيا.

## نباتات

رهندڙ خشڪ ساليءَ سبب، سنڌ جي نباتات ۾ گهڻي پاڳي ڪنڊيدار وڻن ۽ ٻوٽن ۾ اهي جـام ٿيـن ٿـا جن جا پـن ننڍڙا يا بنا پنن جي ٿين ٿا. ڪير ۽ لوهيڙي جهڙا ٻوٽا، سنڌ جي الهندي ٿاڪرو علائقي ۾ جام تہ کپ ۽ ڦوڳ وري اپرندي وارياسي بياباني علائقي ۾ عام ٿين ٿا. وچئين علائقي ۾ ٻير، نم ۽ ڪنديءَ جو وڻ عـام ٿـئي ٿـو. سنڌ صوبي جو وڏ ۾ وڏ ميويدار وڻ انب ۽ کجي آهي. جڏهن تہ، زيتون، پپيتو ۽ توت بہ جام ٿئي ٿو. جڏهن تـہ عـام جام ٿيندڙ آبي ٻوٽا آهن: تمر، ايشيائي تمر، ڪنول ۽ گل بڪاولي *W. hayacanth* وغيره.

## حيوانات

جهنگلي جانورن ۾ گڏ، سره ۽ ڪارو رڇ الهندي ٿاڪرو علائقي ۾ تہ چراخ، بگهڙ، لومڙي، سيڙه، ڇاهو ۽ نـور اپرندي علائقي جي هيٺاهين ٿاڪرو ميداني حصي ۾ ٿئي ٿو. ڪيترن هنڌن تي Sindhi Phekari Red Lynx Or

Caracal Cat پڻ ڏٺي ويئي آهي. ڦاڙهو، جهنگلي سوئر، ڪيترن قسمن جا چمڙا ۽ ڪرڙيون، سرندڙ جانور جن ۾ ڪاريهر، لنڊي ته پيڻڻ (Krait) وري وچئين علائقي ۾ تين ٿا. واڳون جيتوڻيڪ گهٽ آهن پر تنهن هوندي به سنڌوءَ جي (back water) ۽ نارا ڪئنال ۾ ٿئي ٿو. ان ڪانسواءِ ڪيترن قسمن جي ٻلهڻ ۽ ڪيترن قسمن جي سانگوس مڇي (Skate) سنڌ جي سامونڊي ڪناري سان ڏٺي وڃي ٿي.

## نباتات

## ڪوئلو

ملڪ ۾ موجود ڪوئلي جي جملي ذخيري جو رڳو 99 سيڪڙو ذخيرو سنڌ ۾ موجود آهي. ڪوئلي جو وڏو ذخيرو لاکڙا، سونڊيا، ٿر، بدين ۽ ميٽنگ - جهمپير ۾ موجود آهي. جن مان ٿر وارا ذخيرا دنيا ۾ ڪوئلي جا سڀ کان وڏا ذخيرا آهن. هڪ اندازي موجب سنڌ ۾ ڪوئلي جا ذخيرا هيٺين ريت موجود آهن:

| ذخيرا | ارب ٽن |
|---|---|
| لاکڙا | 1.328 |
| سونڊيا | 1.328 |
| ٿر | 78.196 |
| بدين | 9.000 |
| ميٽنگ - جهمپير | 0.161 |
| جملي | 96.297 |

## تيل

1980 جي شروعاتي ڏهاڪي ۾ ضلعي بدين ۾ خاصخيلي آئل فيلڊ جي لڀڻ ڪانپوءِ سنڌ جو اهو علائقو، تيل واري علائقي طور مشهور ٿيو. 1982- 83 جي انگن اکرن مطابق اهو علائقو، ملڪ جي تيل پيدا ڪندڙ مکيه علائقن مان هڪ هيو ته اڄ به منجهانئس، پاڪستان مان حاصل ٿيندڙ جملي تيل جو 35 سيڪڙو حاصل ڪيو وڃي ٿو. جڏهن ته لغاري ۽ ٽنڊو عالم آئل فيلڊون ترتيبوار سال 1983 ۽ 1984 ۾ لڌيون ويون ۽ ٿورڙي عرصي ۾ ئي اهي ملڪ جا تيل ڏيندڙ مکيه ذريعا بنجي ويون. سنڌ ۾ اهڙيون ڪجهه ٻيون آئل فيلڊون آهن: ڏاڀي، ناري، تاجيدي، مزاري، ڏکڻ مزاري ۽ ترڪ.

## گئس

سنڌ ۾ اهڙيون ڏه گئس فيلڊون آهن جن مان گئس حاصل ڪئي وڃي ٿي. انهن ۾ ڪنڌڪوٽ، خيرپور ۽ مري اتر سنڌ ۾ ته ساري / هُنڊي، گولاڙچي، خاصخيلي ۽ لغاري بدين ضلعي ۾ آهن. مَري، پاڪستان جي ٻيو نمبر وڏي ۾ وڏي گئس فيلڊ آهي جنهن جو ويهه سيڪڙو رزرو ۾ رکيو ويو آهي ته 18 سيڪڙو پيداوار ڏيندڙ آهي. مري گئس فيلڊ جي ٿورڙي گئس، گڊو ٿرمل پاور اسٽيشن کي به مهيا ڪئي وڃي ٿي جيڪا گهڻي ڀاڱي ٻاڻ جي پيداوار لاءِ استعمال ٿئي ٿي.

## زراعت

سنڌ جي اقتصاديات ۾ زراعت، ڪرنگهي جي حيثيت رکي ٿي. هتان جي ماڻهن جي مکيہ غذا ڪڻڪ آهي، جيڪا سنڌو جي سڄي، ڪابي ڪپر سان خاص طور تي خيرپور، نوابشاهہ، نوشهروفيروز، سانگهڙ، ميرپورخاص ۽ سکر ضلعن ۾ پوکي وڃي ٿي. سنڌ صوبي جي خريف جا مکيہ فصل آهن: ڦٽيون، ساريون، ڪمند، جوئر، ٻاجهر، مڪئي ۽ ڪن قسمن جون داليون. چانور کي خوش خوراڪ سمجهيو وڃي ٿو جيڪو خاص طور تي ڊيلٽائي علائقي جي وارياسي زمين تي پوکيو وڃي ٿو. جيڪب آباد کان شڪارپور، لاڙڪاڻو ۽ دادو ساريال علائقا سڏيا وڃن ٿا. ٺٽي ۽ بدين ضلعن کانسواءِ حيدرآباد جي ٽنڊي محمد خان تعلقي ۾ پڻ ساريون پوکيون وڃن ٿيون. جڏهن تہ ڦٽي عام طور تي گرم ۽ خشڪ علائقن ۾ ٿئي ٿي تہ ڪمند سڄي سنڌ جي ريج واري علائقي ۾ ٿئي ٿو.

### سنڌ ۾ چوپايو مال

| نمبر | چوپايو مال | تعداد |
|---|---|---|
| .1 | ڍور ڍڳا | 3,873,883 |
| .2 | مينهيون | 3,220,094 |
| .3 | رڍون | 2,615,984 |
| .4 | ٻڪريون | 6,755,234 |
| .5 | اٺ | 217853 |
| .6 | گهوڙا | 75850 |
| .7 | گڏه | 500,160 |
| .8 | خچر | 5372 |
| .9 | ڪڪڙيون | 8797,905 |

### نئشنل پارڪ / جهنگلي جيوت جون محفوظ قرار ڏنل پناهہ گاهون

سنڌ ۾ اهڙا ڪيترائي هنڌ آهن جنکي نئشنل پارڪ (National Parks) جي نالي سان مخصوص ڪيو ويو آهي تہ جيئن بيو نہ تہ گهٽ ۾ گهٽ اهڙن ماڳن ۽ مڪانن جي گوناگون / انيڪ قسمن جي جيوت، قدرتي ۽ ثقافتي ذريعن جو قانوني ۽ بيبن موثر طريقن سان تحفظ ۽ سانڍ ڪري سگهجي. (آءِ يو سي اين 1994).

| نمبر | تحفظ ڏنل علائقو | ايراضي (هيڪٽر) | ضلعو | ماڳ / اڪوزون |
|---|---|---|---|---|
| 1 | کيرٿر نئشنل پارڪ | 308733 | دادو / ڪراچي | خشڪ / نيم خشڪ |
| جهنگلي جيوت جون محفوظ قرار ڏنل پناهہ گاهون | | | | |
| 2 | بجورو ڇڇ | 121 | ٺٽو | ڍنڍ |
| 3 | ڪٽ مناري ڇڇ | 405 | ٺٽو | ڍنڍ |

| نمبر | تحفظ ڏنل علائقو | ايراضي (هيڪٽر) | ضلعو | ماڳ / اڪوزون |
|---|---|---|---|---|
| 4 | ديهه آڪرو | 20243 | نوابشاهه | ڍنڍ |
| 5 | ڏونگ بلاڪ | 2098 | شڪارپور | دريائي ٻيلو |
| 6 | ڊرگهه | 164 | لاڙڪاڻو | ڍنڍ |
| 7 | گنڊڪ ڍورو | 31 | جيڪب آباد | ڍنڍ |
| 8 | غليل ڪوهري | 40 | ٺٽو | ڍنڍ |
| 9 | گلشير ڍنڍ | 24 | حيدرآباد | ڍنڍ |
| 10 | حب ڊئم | 27219 | ڪراچي | ڍنڍ |
| 11 | هڏيرو ڍنڍ | 1321 | ٺٽو | ڍنڍ |
| 12 | هاليجي ڍنڍ | 1704 | ٺٽو | ڍنڍ |
| 13 | هلايا | 324 | ٺٽو | ڍنڍ |
| 14 | ڪيٽي بندر – اتر | 8948 | ٺٽو | ڍنڍ |
| 15 | ڪيٽي بندر – ڏکڻ | 23046 | ٺٽو | ڍنڍ |
| 16 | ڪاڏي | 81 | ٺٽو | ڍنڍ |
| 17 | ڪاٺ ڍورو | 11 | لاڙڪاڻو | ڍنڍ |
| 18 | ڪينجهر | 130468 | ٺٽو | ڍنڍ |
| 19 | ڪوٽ ڏڳاڻو | 30 | نوابشاهه | ڍنڍ |
| 20 | لاڪاٽ | 101 | نوابشاهه | ڍنڍ |
| 21 | لنگهه ڍنڍ | 19 | لاڙڪاڻو | ڍنڍ |
| 22 | محال ڪوهستان | 70577 | دادو | خشڪ / نيم خشڪ |
| 23 | ماجيران | 24 | ٺٽو | ڍنڍ |
| 24 | مارهو ڪوٽڙي | 162 | ٺٽو | ڍنڍ |
| 25 | مياڻي ڍنڍ | 57 | حيدرآباد | ڍنڍ |
| 26 | محبت ديرو | 16 | نوابشاهه | ڍنڍ |
| 27 | منارڪي | 12 | ٺٽو | ڍنڍ |
| 28 | نارا برپٽ | 223590 | سکر / خيرپور | برپٽ |
| 29 | نورانگ | 243 | ٺٽو | ڍنڍ |
| 30 | ڪڇ جو رڻ | 320463 | بدين / ٿرپارڪر | بيابان / سم وارو |
| 31 | سامنو ڍنڍ | 23 | حيدرآباد | ڍنڍ |
| 32 | سڏ نائي | 84 | ٺٽو | ڍنڍ |
| 33 | شاهه لانڪو | 61 | ٺٽو | ڍنڍ |
| 34 | ٽڪر | 43513 | خيرپور | بيابان / نيم بيابان |

## گيم رزرو

| نمبر | گيم رزرو | ايراضي | ضلعو | ماڳ / اڪوزون |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ديهه جانگيسر | 314 | ٺٽو | خشڪ / نيم خشڪ |
| 2 | ديهه خليفا | 429 | ٺٽو | خشڪ / نيم خشڪ |
| 3 | دوسو ٻيلو | 2312 | لاڙڪاڻو | دريائي ٻيلو |
| 4 | هالا | 954 | حيدرآباد | دريائي ٻيلو |
| 5 | سنڌودرياءُ ٻلهڻ / ڊالفن گيم رزرو (سکر کان گڊو بئراج تائين) | 44200 | گهوٽڪي ، جيڪب آباد، شڪارپور ۽ سکر | سنڌو درياءُ |
| 6 | ڪپرو ٻيلو | 3885 | سانگهڙ | هٿرادو ٻيلو |
| 7 | منڌو ديرو | 1234 | سکر | نيم خشڪ / زراعتي |
| 8 | ميرپورساڪرو | 777 | ٺٽو | نيم خشڪ |
| 9 | نارا | 109966 | خيرپور | بيابان ۽ ويٽ لئنڊ |
| 10 | پٽي ٻيلو | 1969 | نوابشاهه | دريائي ٻيلو |
| 11 | صاحب سمو | 349 | حيدرآباد | دريائي ٻيلو |
| 12 | سرجان، سمبڪ، اري ۽ هوٽيانو | 406302 | دادو | خشڪ / نيم خشڪ |
| 13 | ٽنڊو منو خان | 5343 | سانگهڙ | بيابان / نيم خشڪ |

## سنڌ جون ڍنڍيون

### رامسر ڪنوينشن

1976 ۾ پاڪستان انهن ملڪن ۾ شامل ٿيو جن رامسرڪنوينشن (Ramsar Convention) تي صحيح ڪئي. ڪنوينشن جي وضاحت مطابق، ڍنڍ سڏجي ٿو ڪنهن بہ اهڙيءَ ايراضي /علائقي / علائقن کي جيڪي پوسل وارا، پيٽ لئنڊ (Peat land) يا آبي هجن. پوءِ چاهي اهڙا هنڌ قدرتي هجن يا مصنوعي ۽ دائمي هجن يا عارضي، منجهن اهڙو پاڻي وهندڙ هجي يا بيٺل، تازو هجي، کارو يا ٻاڙو جنهن ۾ ساموندي پاڻي بہ اچي وڃي ٿو. جنهن جو ألٽ (Low tide) وقت پاڻي ڇهن ميٽرن کان مٿي نہ هجي.

رامسر ڪنويشن ۾ شامل سنڌ جون ويٽ لئنڊون / ڍنڍون

| ويٽ لئنڊ / ڍنڍ جو نالو | ضلعو | ايراضي | حيثيت | ڪنويشن ۾ شامل ٿيڻ جو سال | اهميت | خطرا |
|---|---|---|---|---|---|---|
| هاليجي ڍنڍ | ٺٽو | 1704 هيڪٽر | جهنگلي جيوت جي محفوظ قرار ڏنل پناهه گاهه | 1975 | پکين ۽ آبي پکين جي سياري گذارڻ جو ماڳ، سماجي- اقتصادي فائدا، پاڻيءَ جو ذخيرو مال چارڻ جو هنڌ. | پاڻيءَ جي سنڀال جو اڻ پورو بندوبست، مڇي مارڻ ۽ يوٽروفڪيشن (eutrophication) |
| ڪينجهر ڍنڍ | ٺٽو | 13486 هيڪٽر | جهنگلي جيوت جي محفوظ قرار ڏنل پناهه گاهه | 1975 | پکين ۽ آبي پکين جي سياري گذارڻ جو ماڳ، سماجي- اقتصادي فائدا، پاڻيءَ جو ذخيرو ۽ مال چارڻ جو هنڌ. | حد کان وڌيڪ سير و تفريح، شڪار ڪرڻ ۽ مڇي مارڻ. |
| ڊرگهه ڍنڍ | لاڙڪاڻو | 182 هيڪٽر | جهنگلي جيوت جي محفوظ قرار ڏنل پناهه گاهه | 1975 | ڪن اهم آبي پکين جي سياري گذارڻ جو ماڳ. | يوٽروفڪيشن ۽ شڪار ڪرڻ. |

## رامسر ڪنوينشن ۾ شامل ڪرڻ لاءِ اضافي ماڳ

1. انڊس ڊالفن گيم رزرو
2. حب ڊئم وائلڊ لائف سنيڪچري
3. نرڙي - جيو ويٽ لئنڊ ڪامپليڪس

## 2 محفوظ قرار ڏيڻ جوڳا ٻيا ماڳ

1. ٽرٽل بيچز
2. حمل ڪڇري
3. پگري ڍنڍ
4. منڇر ڍنڍ
5. مهراڻو خانگي رزرو
6. پٽارو ڊالفن اسڪول
7. حلالو
8. پاڇران

## 4.1 سنڌ جا ڪجهه خاص سرنڊڙ ۽ جل ٿل واسي جانور

| انگريزي عام نالو | سائنسي نالو | سنڌي ۽ اڙدو نالا | نمبر |
|---|---|---|---|
| Indian Ocean Green Turtle | *Chelonia mydas* | سائي ڪمي يا سائو ڪچون، سمندري سبز ڪچوا | .1 |
| Pacific Olive Ridley Turtle | *Lepidochelys olivacea* | زيتوني ڪمي سمندري زيتوني ڪچوا | .2 |
| Spotted Pond Turtle | *Geoclemys hamiltoni* | تالابي ڪچوا | .3 |
| Indian Sawback River Turtle | *Kachuga techa* | دريائي ڪمي، دريائي ڪچوا | .4 |
| Starred Tortoise | *Geochelone elegans* | تارن وارو ڪچون، ستارا ڪچوا | .5 |
| Marsh/ Snub-Nosed Crocodile | *Crocodylus palustris* | واڳون، مگرمڇ، مگر | .6 |
| Yellow/Striped Monitor Lizard | *Varanus flavescens* | گوه ، ڌاري دار گوه | .7 |
| Fat-tailed/leopard Gecko | *Eublepairs macularius* | هڻ ڪڻ، چيتا چپڪلي | .8 |
| Banded Dwarf Gecko | *Tropiocolotes helenac* | ڇنڪري ڪرڙي ڌاري دار چوٽي چپڪلي | .9 |
| Sindh Broad Tailed Gecko | *Gecko Teratolepis fasciata* | سنڌي موٽي دم چپڪلي | .10 |
| Orange Tailed Sand Sink | *Eumeces schncideri* | نارنگي دم ريگماهي | .11 |
| Indian Sand Swimmer | *Ophiomorus tridactgylus* | مک چٽي ريگماهي | .12 |
| Indian Spiny Tailed Lizard | *Uromastix hardwicki* | ساندو، سانڊا | .13 |
| Indian chameleon | *Chameleo zeylanicus* | ساندو، رنگ بدل گرگٽ | .14 |
| Indian Rock python | *Molurus* | ارڙ، ازدها | .15 |
| Russelle Sand Boa | *Eryx conicus* | ٻه منهي، رسلي ڪي دومنهي | .16 |
| Oxus/Black Cobra | *Naja oxiana* | ڪاريهر، واسينگ، ڪالا ناگ | .17 |
| Indian Common Krait | *Bungarus Caeruleus* | ڪوراڙ، پيئڻ بلا، سنگچور | .18 |
| Russelle's Viper | *Vipera russelli* | ڪپر، ڏمبر، گهوڙيالا | .19 |
| Red Spotted Diadem Snake | *Sphalcrosoplis arenarius* | ڪراڙ، شاهي نانگ | .20 |
| Pakistan Ribbon/Sand Snake | *Psammophis leithi* | ريگي سانپ، شهگي | .21 |
| Glossy Bellied Racer | *Coluber ventromaculatus* | پاربلا پهاڙي سانپ | .22 |
| Common Rat Snake/Dhaman | *Ptyas mucosus* | ڏمر، ڏمڻ، ڪوئامار، دهامن | .23 |
| Sindh River Snake | *Enhyudris pakistanicus* | دريائي سانپ | .24 |
| Beaked Sea Snake | *Enhydrina schistosus* | چونچ دار دريائي سانپ | .25 |
| Annulated Sea Snake | *Hydrophis cyanocinctus* | ڌاري دار سمندري سانپ | .26 |
| Slender Blind Snake | *Typhlops porrects* | انڌا سانپ، سامپوليا | .27 |
| Tiger Bull Frog | *Rana tigerina* | ڏيڏر، مينڊڪ | .28 |
| Indus Toad | *Bafo andersori* | خشڪي ڪا مينڊڪ | .29 |

## 4.2 سنڌ جا ڪجهه خاص ٽٽائتا جانور

| انگريزي عام نالو | سائنسي نالو | سنڌي ۽ اڙدو نالا | نمبر |
|---|---|---|---|
| Sindh Ibex/Persisn Wild Goat | *Capra aegagrus blythi* | سرهه . پهاڙي بڪرا | 1 |
| Afghan Urail / Asian Wild Sheep | *Ovis vignei blanfordi* | گڊ. پهاڙي دنبا | 2 |
| Indian Desert Gazelle/Chinkara | *Gazella bennettii* | هرڻ. چنڪارا | 3 |
| Black Buck/Indian Savana Antilope | *Antilope cerricapra* | ڪاروهرڻ. ڪالاهرن | 4 |
| Hog Dearr / Parah Deer | *Axis porcinus* | ڦاڙهو. باره سنگا | 5 |
| Blue Bull / Nilgai | *Boselaplus tragocamelus* | روجهه . نيل گائي | 6 |
| Indian wild Ass/ gorkhar / Onagar | *Equus hemionus* | گورخر. ڪر جهنگلي گدها | 7 |
| Striped Hyaena | *Hyaena hyaena* | چراخ. لگڙ بگڙ | 8 |
| Indian Desert Wolf | *Cains lupus pallipus* | بگهڙ. بهيڙيا | 9 |
| Indian Desert Fox | *Vulpes vulpes pusillus* | لومڙ. لومڙي | 10 |
| Caracal / Red Lynx | *Felis caracal* | سياهه گوش ٻلو | 11 |
| Jungle Cat / Wwamp Cat | *Felis chaus* | جهنگ ٻلو. جهنگلي ٻلي | 12 |
| Fishing Cat | *Prionailurus viverrinus* | ڦيهه ٻلو. مڇي خورٻلي | 13 |
| Small Indian Civet | *Viverricula indica* | مشڪ ٻلو. راسي | 14 |
| Honey Badger/ Ratel | *Mellivora capensis* | ڳورپٽ. بجو | 15 |
| Scaly Anteater/Pangolin | *Manis crassicandata* | ڇل مرو. چيونٽي خور | 16 |
| Indus Blind Dolphin | *Platanista minor* | انڌي ٻلهڻ. بلهن | 17 |
| Smooth Coated Otter | *Lutra perspicillata* | لڌڙو. لدهڙ | 18 |
| Flying Fox/ Fulvous Fruit Bat | *Rousettus* | اڙالومڙي. ميوا خور چمگاتر | 19 |
| Blue Whale/Sulphur Botton | *Balaenoptera musculus* | مارگريل. نيلي وهيل | 20 |
| Mouse-like Hamaster | *Calomyscus hotsoni* | چوها | 21 |

## 4.3 سنڌ جا اهم پکي

| نمبر | سنڌي ۽ اڙدو نالا | سائنسي نالو | انگريزي عام نالو |
|---|---|---|---|
| 1. | باري تلور، هڪنا | *Ardeotis nigricps* | Omdoam Graet Bustard |
| 2. | تلور | *Chlamydotis macqueeni* | Houbara/Macqeen's Bustard |
| 3. | مور، نيلا مور | *Paro cristatus* | Common/Blue Peafowl |
| 4. | ڪارڙو، ڪارو تتر ڪالا تيتر | *Francolinus francolinus* | Black Francolin/Patridge |
| 5. | پورڙو، پورو تتر، پورا تيتر | *Francolinus pondicerians* | Grey Franccolin/Patridge |
| 6. | هريل ڪبوتر | *Teron phocnicoptera* | Yellow Legged Green Pigeon |
| 7. | ڳاڙهو ڳيرو، سرخ فاختا | *Streptopclia tranquebarica* | Red Turtle Dove |
| 8. | پيڻ پکي، هواسل | *Pelecanus crispus* | Dalmatian Pelican |
| 9. | لاکو ڄاڄي، لم ڊينگ | *Phoenicopterus minor* | Lesser Flamingo |
| 10. | جل ڪوا | *Anhinga melanogaster* | Oriental Darter/Anhingas/Snake bird |
| 11. | اڇي تور، سفيد لڪ لڪ | *Ciconia ciconis* | White Stroke |
| 12. | رنگين لڪ لڪ ڄت راڌ تور | *Mycteria leucocephala* | Painted Stroke |
| 13. | رنگين اسنف | *Rostratula benghalensis* | Greater Painted Snipe |
| 14. | شڪاري ٽيٽو، ٽيٽيهري | *Vanellus gregarius* | Sociable Lapwing |
| 15. | پيهوڙي، پيها | *Hydrophasianus* | Pheasant tailed Jacana |
| 16. | هنجر، پنجر بطع | *Anas poecilozhycha poecilorhyncha* | Spot billed Duck |
| 17. | ميري جهالائي، چوڻي بطع | *Marmaronetta* | Marbled Teal |
| 18. | نيرگي، نيل سار | *Anas platyrhynchos* | Mallard |
| 19. | للوهنج، سرخاب | *Tadorna ferruginea* | Brahminy/Ruddy Shelduck |
| 20. | پوري سارڪنا | *Larus brunaicephalus* | Brown Headed Gull |
| 21. | ڪيڪراڪيپيڻ مرا.ڪيڪرا | *Sterna caspia* | Caspian Tern |
| 22. | ڪرٽيچي جونچ، ڀان چير | *Rynchops albilcullis* | Indian Skimmer/Scissors-Bill |
| 23. | سارس، ڪونج | *Grus antigone* | Sarus Crane |
| 24. | شاهي عقاب | *Aquila heliaca* | Imperial Eagle |
| 25. | مڇي مار، مڇ منگا | *Haliacctus leucorthyplus* | Pallas's Fish Eagle |
| 26. | بهري، ڪالاشاهين | *Falco peregrinus* | Peregrine Falcon |
| 27. | چراغ ، چراغ | *Falco cherrug* | Saker Falcon |
| 28. | عقابي الو | *Babo bubu* | Eurasian Eagle Owl/Great Horned Owl |
| 29. | سنهري ڪٽ ڪٽ | *Dinopium benghalense* | Lesser Golden Backed Woodpecker |
| 30. | سنڌي ڪٽ ڪٽ | *Picoides assimilis* | Sindh Pied Wood packer |

| انگريزي عام نالو | سائنسي نالو | سنڌي ۽ اڙدو نالا | نمبر |
|---|---|---|---|
| Blue Cheeked Bee Eater | *Merops persicus* | بارا مکس خور تراڪلو | 31. |
| Golden Oriole | *Oriolus oriolus* | سنهري پيلاڪ، پيلڪو | 32. |
| Indian Treepie/Rufous Treepie | *Dendrocitta vegabunda* | نباتائي زاخ ڪاترخان | 33. |
| Common/Punjab Raven/Desert Raven | *Corvus corax subcorax* | ڏوڙڪانگ، پهاڙي ڪوا | 34. |
| Pied Crested/Jacobin Cuckoo | *Clamator jacobinus* | چوٽي دار ڪوئل، تارو | 35. |
| Rosy Starling / Rosy Pastor | *Sturnus roseus* | وهيو، گلابي مينا | 36. |
| Jordan's Babbler | *Chrysomma altirostre* | جارڊن ڪي گرگهائي دومني پنجهرو | 37. |
| Sindh Jungle Sparrow | *Passer pyrrhonotus* | جهنگلي جهرڪي، جهنگلي چڙيا | 38. |
| Red Avadavat/red Munia | *Amandara formosa* | ڳاڙهو چيهو، سرخ پدي | 39. |
| Baya Weaver | *Ploceus philippinus* | بايا بورهي. | 40. |

## 4.4 سنڌ جي اهم جهنگلي جيوت جا انگ اکر

| جوءِ/ماڳ | ڳڻپ جو سال | تعداد | جانور جو نالو | نمبر |
|---|---|---|---|---|
| ڪيرٿر نئشنل پارڪ ۽ گيم رزرو | 2000ع | 6000- 5500 | سَرهه / جابلو ٻڪر | .1 |
| ڪيرٿر نئشنل پارڪ ۽ گيم رزرو | 2000ع | 3500-4000 | گَڊ | .2 |
| ڪيرٿر نئشنل پارڪ ۽ گيم رزرو / سڄي سنڌ | 2000ع | 2500-3000 | هَرڻ | .3 |
| ڊالفن رزرو (گڊو کان سکر بئريج<br>سکر کان ڪوٽڙي بئراج) | 2001ع<br>2001ع | 602<br>18 | انڌي ٻلهڻ | .4 |
| ٿرپارڪر / عمرڪوٽ، ميرپورخاص ۽ سانگهڙ | - | 6000-6500 | مور | .5 |
| سڄي سنڌ | - | - | باز | .6 |
| سڄي سنڌ | 1999ع | - 7000 8000 | تلور | .7 |
| سڄي سنڌ | | 5 لک - 6 لک | پاڻيءَ جا پکي | .8 |
| ٿرپارڪر | 2000ع | 150-200 | نيل گائي | .9 |
| ديهه اڪرو / نارا ڪئنال / هاليجي ڍنڍ / سانگهڙ ۽ سڄي سنڌ | 1999ع | 4500-5000 | واڳون | .10 |
| ڪڇ جو رڻ. | - | 50-60 | جهنگلي گڏه | .11 |

## 4.5 سنڌ ۾ لاڳو ماحولياتي قانون

1- ويسٽ پاڪستان لئنڊ يوٽيلائيزيشن آرڊيننس، 1959

### فاريسٽس

فاريسٽ ائڪٽ، 1927 فيڊرل ائڪٽ.

1. فاريسٽس (ويسٽ پاڪستان اميند مينٽ) ائڪٽ، 1964
2. ويسٽ پاڪستان رجسٽريشن آف بوٽس فار ايڪسٽريشن آف ڪوسٽل فاريسٽ پروڊيوس رولس، 1963
3. ويسٽ پاڪستان فائر ووڊ ائنڊ چارڪول رجسٽريشن ائڪٽ، 1964
5. ويسٽ پاڪستان گوٽس (رسٽرڪشن) (سنڌ رپيل) ائڪٽ، 1972

### فشريز

1. ويسٽ پاڪستان فشريز آرڊيننس آف 1961
2. ڪراچي فشريز هاربر اٿارٽي آرڊيننس 1984
3. ڪراچي فشريز هاربر اٿارٽي ائڪٽ
4. فوڊ ائنڊ ائگريڪلچرل ڊپارٽمينٽ نمبر 17-SOA-VII-F/ (IV/5) ۽ (A/58) شڪارپور ضلعي جي پاڻي جي مڇين بچاءَ جا قانون
5. ويسٽ پاڪستان فشريز رولس 1965( تاريخ دستياب ناهي)
6. سنڌ وائلڊ لائف پروٽيڪشن آرڊيننس، 1972

### وائلڊ لائيف/فانا، نان ٽمبر فلورا

1. سنڌ وائلڊ لائف پروٽيڪشن آرڊيننس. 1972
2. ويسٽ پاڪستان سلاٽو ڪنٽرول آرڊيننس، 1963
3. وائلڊ برڊس ائنڊ ائنيمل پروٽيڪشن ائڪٽ، 1912
4. سنڌ وائلڊ لائف پروٽيڪشن (اميندمينٽ) آرڊيننس، 1972
5. سنڌ وائلڊ لائيف پروٽيڪشن (اميندمينٽ) ائڪٽ، 1972
6. ويسٽ پاڪستان وائلڊ لائيف پروٽيڪشن رولس، 1960
7. فاريسٽ ڊپارٽمينٽ ڊيليگيشن آف پاورس رولس، 1958

### پروٽيڪٽيڊ ايريا

1. سنڌ وائلڊ لائف پروٽيڪشن آرڊيننس، 1972

## فريش واٽر

1. ڪئنال ائنڊ ڊرينيج (ايڪسٽينشن ٽو روهڙي ڪئنال ايريا) ائڪٽ، 1991
2. سنڌ ڪئنال ائنڊ ڊرينيج ائڪٽ، 1991
3. ڪراچي واٽر ائنڊ سيوريج بورڊ ائڪٽ، 1996
4. ويسٽ پاڪستان واٽر ائنڊ پاور ڊولپمينٽ اٿارٽي ائڪٽ، 1958
5. ويسٽ پاڪستان واٽر ائنڊ پاور ڊولپمينٽ اٿارٽي (اميڊمينٽ) آرڊيننس، 1964
6. ويسٽ پاڪستان واٽر ائنڊ پاور ڊولپمينٽ اٿارٽي (اميندمينٽ) ائڪٽ، 1967
7. ويسٽ پاڪستان لئنڊ ائنڊ واٽر ڊولپمينٽ بورڊ اٿارٽي فارپيمينٽ فرام فنڊ رولس، 1966

## مئرين ائنڊ ڪوسٽل واٽر

1. سنڌ ڪوسٽل ڊولپمينٽ اٿارٽي ائڪٽ، 1994

قدرتي وسيلن جي بچاءَ تحفظ، انتظام، سنڀال، استعمال ۽ ورهاست جي ادارن ۽ طور طريقـن تـي اثر انداز ٿيندڙ ڪورٽ ڪيس

1. پوليوشن آف انوائرنمينٽ ڪازڊ باءِ سموڪ امٽنگ ويهيڪلس، ٽرئفڪ مدل (حوالو) 1996 SCMR 543.

## اربن ڊولپمينٽ / رورل ڊولپمينٽ

1. سنڌ ڪچي آبادي ائڪٽ، 1987
2. سنڌ ڊولپمينٽ اٿارٽيز آرڊيننس (سال - ؟)
3. سنڌ ائرڊ زون ڊولپمينٽ اٿارٽي ائڪٽ
4. حيدرآباد ڊولپمينٽ اٿارٽي ائڪٽ 1976
5. سيوهڻ ڊولپمينٽ اٿارٽي ائڪٽ 1994
6. لاڙڪاڻ ڊولپمينٽ اٿارٽي ائڪٽ، 1994
7. بدين ڊولپمينٽ اٿارٽي ائڪٽ، 1995
8. ڪراچي ڊيولپمينٽ ائنڊ بيوٽيفڪيشن آرڊيننس، 1988
9. ڪراچي ڊولپمينٽ اٿارٽي آرڊر، 1957
10. ڪراچي ڊولپمينٽ اٿارٽي آرڊيننس (اميندمينٽ آف آرڊر 1957)، 1994
11. ڪوسٽل ڊولپمينٽ اٿارٽي ائڪٽ، 1994
12. لياري ڊولپمينٽ اٿارٽي ائڪٽ، 1994
13. ملير ڊولپمينٽ اٿارٽي ائڪٽ، 1994
14. د لئنڊ ڪنٽرول (ڪراچي ڊويزن) ائڪٽ، 1952

## ائگريڪلچرل

1. ويسٽ پاڪستان سيڊس ائنڊ فروٽس پلانٽس آرڊيننس، 1965
2. سنڌ ائگريڪلچرل سپلائيز آرگنائيزيشن ائڪٽ، 1973
3. ويسٽ پاڪستان ائگريڪلچرل پيسٽس آرڊيننس، 1958
4. ويسٽ پاڪستان ائگريڪلچرل پيسٽس، رولس، 1960
5. ائگريڪلچرل پروڊيوس مارڪيٽس ائڪٽ، 1939
6. ويسٽ پاڪستان ائگريڪلچرل پيسٽس رولس، 1960 (سبسٽيوشن)
7. ويسٽ پاڪستان رائيس (رسٽڪشن آن ڪلٽيويشن) آرڊيننس 1959
8. سنڌ ڪئنال واٽر فلئٽ رولس، 1972 ۽ 1973
9. سنڌ فرٽيلائيزر ڪنٽرول ائڪٽ، 1994
10. ايگريڪلچرل پروڊيوس مارڪيٽس (اميندمينٽ) ائڪٽ، 1993
11. سنڌ سيڊ ڪارپوريشن ائڪٽ، 1976
12. سنڌ سيڊ ڪارپوريشن (اميندمينٽ) آرڊيننس، 1984
13. سنڌ ايريگيشن ائڪٽ، 1879
14. سنڌ اريگيشن (اميندمينٽ) ائڪٽ، 1975
15. سنڌ ايريگيشن (اميندمينٽ) آرڊيننس، 1984
16. ويسٽ پاڪستان ائگريڪلچرل پيسٽس(اميندمينٽ) آرڊيننس، 1961
17. ويسٽ پاڪستان ائگريڪلچرل لونس ائڪٽ، 1958
18. سنڌ ايريگيشن واٽر يوزرس ايسوسيئيشن (اميندمينٽ) آرڊيننس، 1984
19. ويسٽ پاڪستان ڪاٽن ڪنٽرول آرڊيننس، 1966
20. سنڌ ايگريڪلچرل پروڊيوس مارڪيٽس ائڪٽ، 1939
21. سنڌ پولٽري وئڪسين سينٽر آرڊيننس، 1995
22. سنڌ ايگريڪلچرل سپلائيز آرگنائيزيشن آرڊيننس، 1973
23. سنڌ رائيس ملس آرڊر، 1945
24. ويسٽ پاڪستان اسينشل آرٽيڪلس (ڪنٽرول) ائڪٽ، (فرٽيلائيزس اسينشل آرٽيڪلس)، 1958
25. ويسٽ پاڪستان فوڊ گرين (لائيسينسنگ ڪنٽرول) آرڊر، 1957
26. ويسٽ پاڪستان ملڪ بورڊ آرڊيننس، 1963

## ايڪسٽرئڪٽو اندسٽري: مائيننگ پيٽروليم

1. سنڌ انڊسٽريل ائنڊ مائيننگ ڊولپمينٽ ڪارپوريشن ائڪٽ، 1988
2. سنڌ ڪول ڊولپمينٽ اٿارٽي ائڪٽ، 1993

## نان ايڪسٽرئڪٽو انڊسٽري

1. سنڌ سمال انڊسٽريز آرڊيننس ( تاريخ دستياب ناهي)
2. ويسٽ پاڪستان انڊسٽريز (ڪنٽرول آن اسٽيبلشمنٽ اينڊ انلارجمينٽ).آرڊيننس 1963
3. ويسٽ پاڪستان آئرن اينڊ اسٽيل (ڪنٽرول آف پراڊڪشن اينڊ ڊسٽريبيوشن)، آرڊر، 1958
4. سنڌ فئڪٽريز رولس. 1975.
5. پراونشل انڊسٽريل ڊولپمينٽ ڪارپوريشن (ويسٽ پاڪستان) آرڊيننس، 1962
6. پراونشل انڊسٽريل ڊولپمينٽ ڪارپوريشن (ويسٽ پاڪستان) (اميندمينٽ) آرڊيننس، 1963
7. پراونشل انڊسٽريل ڊولپمينٽ ڪارپوريشن (ويسٽ پاڪستان) (اميندمينٽ) آرڊر، 1965

## ٽئڪسيشن

1. سنڌ ايگريڪلچرل ٽئڪس ائڪٽ، 1994 (اميندمينٽ 1996، 2000)
2. ويسٽ پاڪستان موٽر ويهيڪلس ٽئڪسيشن رولس، 1959
3. ويسٽ پاڪستان جي اير بٽريج بيٽرمينٽ ٽئڪس آرڊيننس 1964
4. ويسٽ پاڪستان ٽئڪس آن امپورٽ اينڊ ايڪسپورٽ لائيسنس رولس، 1964.
5. سنڌ ايگريڪلچرل انڪم ٽئڪس ائڪٽ 1994.
6. ڪراچي ميونسپل ڪارپوريشن واٽر ٽئڪس (وئليڊيشن) ائڪٽ، 1975.
7. ويسٽ پاڪستان پروفيشن اينڊ ٽريڊ ٽئڪس رولس، 1965.
8. ويسٽ پاڪستان ٽئڪس آن هولڊرس آف امپورٽ / ايڪسپورٽ لائيسنس رولس، 1966.
9. ويسٽ پاڪستان هوٽل ٽئڪس رولس، 1966.
10. ويسٽ پاڪستان موٽر ويهيڪل ٽئڪسيشن ائڪٽ، 1958.

## ٽرانسپورٽ

1. سنڌ موٽروهيڪل رولس، 1940.
2. ويسٽ پاڪستان موٽر ويهيڪل آرڊيننس، 1965.
3. ڪراچي ميٽروپوليٽن ٽرانسپورٽ اٿارٽي آرڊيننس، 1999.
4. ڪراچي ڊويزن (ٽرئفڪ انجنيئرنگ) ائڪٽ، 1985.
5. ويسٽ پاڪستان ڊس ڪنٽينوئيشن آف سنڌ روڊ فنڊ آرڊيننس، 1961.

## انرجي/ هائيڊل پاور

1. سنڌ اليڪٽرڪ سٽي ڪنٽرول ائڪٽ، 1952.
2. ڪراچي اليڪٽرڪ سٽي ڪنٽرول ائڪٽ، 1952.
3. اليڪٽرڪ سٽي ڪنٽرول (ويسٽ پاڪستان) آرڊر، 1966.
4. ويسٽ پاڪستان واٽر اينڊ پاور ڊولپمينٽ اٿارٽي ائڪٽ، 1958.

5. ويسٽ پاڪستان واٽر ائنڊ پاور ڊولپمينٽ (اميندمينٽ) آرڊيننس، 1964.
6. ويسٽ پاڪستان واٽر ائنڊ پاور ڊولپمينٽ(اميندمينٽ) ائڪٽ، 1967.

### ٽوئرزم

1. ڪراچي هوٽلس ائنڊ لاجنگ هائوسز (ڪنٽرول) ائڪٽ، 1950
2. سنڌ ٽوئرسٽ ڪامپليسز لائيسينسنگ رولس، 1972.

### انٽر پراونشل ٽريڊ

1. ويسٽ پاڪستان فوڊ اسٽفس ڪنٽرول ائڪٽ، 1958.
2. ويسٽ پاڪستان فوڊ اسٽفس ڪنٽرول ائڪٽ، 1958 (نوٽيفڪيشن).
3. ويسٽ پاڪستان شگر ڪٽڻ ڪنٽرول آرڊر، 1961.
4. ويسٽ پاڪستان پئڊي ائنڊ رائيس ڪنٽرول آرڊر، 1958.
5. ويسٽ پاڪستان ويٽ (موومينٽ ڪنٽرول) آرڊر، 1957.
6. ويسٽ پاڪستان فوڊ اسٽفس ڪنٽرول ائڪٽ (ڪنٽرول اميندمينٽ) آرڊيننس، 1963.
7. ويسٽ پاڪستان فوڊ اسٽفس ڪنٽرول (سنڌ اميندمينٽ) ائڪٽ، 1973.
8. ويسٽ پاڪستان فوڊ گرينس (فيوچرس ائنڊ آپشنس پروهيبيشن) آرڊر، 1958.

### ريسرچ انسٽيٽيوٽ

1. سنڌ ايگريڪلچرل يونيورسٽي ائڪٽ (تاريخ دستاب ناهي)

### ٻيا

1. ويسٽ پاڪستان پروهيبيشن آفَ سموڪنگ ان سئنيما هائوس آرڊيننس، 1960
2. ويسٽ پاڪستان يوز آف لائوڊ اسپيڪرس (پروهيبيشن) آرڊيننس، 1963.

### حوالا

1. حڪومت پاڪستان، آدمشماري کاتو، صوبائي آدمشماري رپورٽ سنڌ 1998، اسلام آباد، 2000
2. حڪومت سنڌ، ٻيلا، جهنگلي جيوت ۽ ماحولياتي کاتو، سنڌ جا ٻيلا : آزاديءَ کان، ڪراچي، 1999
3. سنڌ ۾ زمين جي تباهي، سنڌ رورل سپورٽ پروگرام / يو اين ڊي پي - جي اي ايف، نومبر 1998
4. سنڌ جي ماحولياتي قانونن جي رپورٽ، منديوالا ۽ ظفر، آئي يو سي اين - پاڪستان
5. جهنگلي جيوت کاتي سنڌ جي ويب سائيٽ : www.sindhwidlife.com
6. حڪومت سنڌ، منصوبہ بندي ۽ ترقياتي کاتو، شمارياتي بيورو سنڌ، سنڌ هڪ نظر ۾، 2001
7. چوپائي مال جي شماريات، زرعي شمارياتي ادارو، 1996، لاهور
8. حڪومت سنڌ، ڪوٽلي جو بااختيار ادارو
9. سوشل پاليسي اينڊ ڊيولپمينٽ سينٽر، سوشل ڊيولپمينٽ ان پاڪستان، 2001

# 2. سنڌ جا ڪجهہ اهم جانور/ پکي

# فهرست

## سنڌ جا ڪجھ اهم جانور/ پکي

### پکي



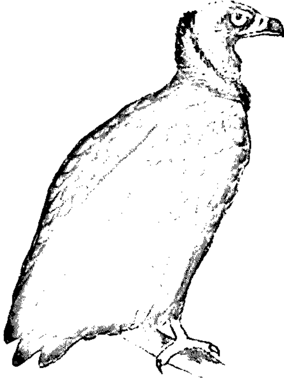
### ٿڻائتا جانور



### سرندڙ/ريڙهيون پائيندڙ جانور

# پکي

## ڪاري ڳجهه



سائنسي نالو : ايجيپس موناڪس
عام نالو : سائنيرس ولچر يا يوريشن بلئڪ ولچر
آرڊر : ايسيپٽري فارمس
فئملي : ايسيپٽريڊي
جِينس : ايجيپيس
سنڌي نالو : ڪاري ڳجهه

### جسماني بناوت

سڀني ڳجهن ۾ وڏي ۾ سهڻي آهي. ڊيگهه ۾ 100 کان 110 سينٽي ميٽر تہ هر هڪ کنپڙاٽيءَ جي ڊيگهہ تمام گهٽي 250 کان 295 سينٽي ميٽرن تائين ٿئيس ٿي. نرن جي پيٽ ۾ ماديون وڏيڪ وزندار پڻ ٿين. (نر، سراسري طور تي 7 کان 11.5 ڪلوگرام تہ مادي 7.5 کان 12.5 ڪلوگرام ٿئي ٿي). سڄو جسم هڪ جهڙي گهري چاڪليٽي ناسي رنگ جو، پڇ ننڍو چپر جهڙو، چهنبُ چاپئين ڪاري رنگ جي تہ مٿس هلڪي واڱڻائي رنگ جي Cere ٿئيس جيڪا رنگ جي هلڪي گلابي، منهن ۾ ڪنڌ تائين هلي وڃيس ٿي. اڪيلي ٺلهي ڪلنگي (Crown) هن پکيءَ جي مخصوص سڃاڻپ آهي. ڳچيءَ جي هيٺين حصي کان چهنبيارن بڄن جا مڇڪا ڳچيءَ، ڪاڏيءَ ۾ نڙ گهٽ تائين پکڙيل ٿينس. ننڍن پکين جي ڪلهن ۾ ڳچيءَ تي هلڪي ناسي تہ، آکيرن ۾ رهندڙن ٻچن کي ناسي خاڪي رنگ جي کنڀن جون جهالرون ٿين.

### رهڻي ڪهڻي، ورڇ ۽ کاڄ خوراڪ

سڄي بلوچستان ۾ سرحد جي قبائلي علائقن جي ڪن هنڌن تي آنا لاهي ٿي تہ سياري جي مند ۾ هيٺين سنڌ ڏانهن اچي ٿي. ڪي پکي تہ ۾ بلوچستان جي ريگستان کانسواءِ راولپنڊيءَ جي پوٺوهار علائقي ڏانهن بہ اچن ٿا. 1950ع جي ڏهاڪي دوران ڪاري ڳجهہ جا ولر ڪراچي جي ٻهراڙين ۾ گند جي ڍيرن تي پڻ ڏٺا ويا. سياري جي مند ۾ ڪڏيجي تي بہ ڏٺا وڃن ٿا جيڪا واهيري جي بهترين جاءِ اٿن. جيتوڻيڪ وڻن ٽڻن تي ويهن ٿا پر تنهن هوندي بہ ميداني مٿاڇرن کي وڌيڪ اهميت ڏين ٿا. زمين تان 2-3 قدمن ڪُڻ ڪانپوءِ هوا پيڙا ٿي وڃن ٿا. ڪاري ڳجهہ ننڍن ۽ وڏن جانورن (رڍن ۽ اٺ وغيره) جي ڍونڍ تي گذران ڪري ٿي.

### پيدائش ۽ طور طريقا / عادتون

ڪاري ڳجهہ جوڙا ناهي رهي ٿي. جوڙا ڊگهو عرصو گڏ گهاريندڙ تہ ڪن حالتن ۾ سڄي عمر گڏ گذارين ٿا. الڳ الڳ آکيرن ۾ رهن ٿا. آکيرن ناهڻ لاءِ عام طور تي جونيپر وڻن جي چوٽين کي اهميت ڏين ٿا. سال بہ سال ساڳيو

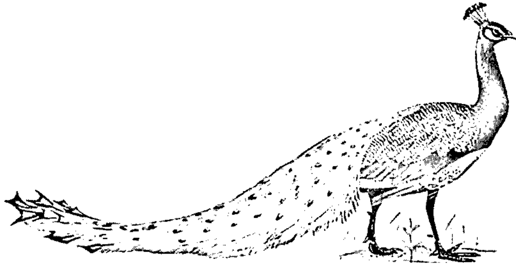
جوڙو، ساڳئي آکيري ۾ واپس اچي رهي ۽ انجي ناه نوهه ڪري ٿو. ائين وقت گذرڻ سان گڏ آکيرو تمام وڏو 2 ميٽرن جيترو ويڪرو ۽ 1.8 ميٽر اونهو ٿي وڃي ٿو. مادي، هڪ آنو لاهي ٿي جيڪو رنگ جو سفيد ته مٿس هلڪا ناسي چٽا ۽ گهرا ڳاڙها ۽ ناسي ليڪون به ٿين ٿيون. آنو 52 کان 55 ڏينهن ۾ ڦٽي ٿو ۽ ان عرصي دوران مادي ۽ نر پکي واري وٽيءَ سان ٻچي کي چوڳو ڪدي ڪارائيندا رهن ٿا. جيتوڻيڪ هي هڪ خاموش پکي آهي پر تنهن هوندي به وڏيون وڏيون رڙيون ۽ گوڙ ڪندي ٻڌو وڃي ٿو. ڪيترين رپورٽن مطابق ته، هيءَ ڳجهه جڏهن ڍونڊ ڪائيندڙ هوندي آهي تڏهن ڪِر ڪِر جهڙو هڪ لاڳيتو آواز ڪيندي رهي ٿي.

## موجوده صورتحال

ڪيترن سببن ڪري ڪاريءَ ڳجهه جي انگ ۾ گهٽتائي آئي آهي. اهڙو هڪ سبب آمريڪي ۽ يورپي ملڪن جي چڙيا گهرن ۾ هن جي نمائش ڪرڻ آهي جنهنڪري هي پکي ڦاسايو وڃي ٿو. ٻيو سبب، هن پکيءَ کي لڳندڙ اها وچڙندڙ بيماري آهي جنهن سبب ويٺل حالت ۾ ڳچي لڙڪي پوندي ٿي. اندازاً، هڪ مهينو ان حالت ۾ رهڻ کانپوءِ آخر مري وڃي ٿو. هن وقت ڪيترا ماهر، ڪاريءَ ڳجهه جي ان بيماريءَ جي ڪارڻ ۽ ان جي علاج ڳولهڻ تي ڪم ڪري رهيا آهن. جيئن ته، ڳجهه قدرت طرفان پيدا ڪيل هڪ اهڙو پکي آهي جيڪو ڍونڊ کي اثرائتي انداز ۾ کائي ختم ڪري ڇڏي ٿو، ان سبب هن جي انگ ۾ ايندڙ گهٽتائي پريشانيءَ جو سبب آهي.

2000 جي ريڊلسٽ مطابق موجوده صورتحال :　　ختم ٿيڻ جي خطري ۾

## مور



سائنسي نالو : پاوو ڪرسٽيٽس
عام نالو : انڊين پي فائول
آرڊر : گئلي فارميس
فئملي : فيزئينڊي
جينس : پاوو
سنڌي نالو : مور

### جسماني بناوت

هي هڪ ڏگهين ٽنگن ۽ ڏگهيءَ ڳچيءَ وارو اهڙو پکي آهي جنهن جي قدبت جي گهريلو ترڪي پکي / انگريزي ڪڪڙ سان ڀيٽ ڪري سگهجي ٿي. نر جي سراسري ڊيگهه 92 کان 122 سينٽي ميٽر ته ماديءَ جي 80 کان 90 سينٽي ميٽر ٿئي ٿي. ڪنيڙائيءَ جي ڊيگهه 240 سينٽي ميٽر ٿئيس ٿي. نر جو سراسري وزن 5 ڪلوگرامن ته ماديءَ جو 2.75 کان 4 ڪلوگرامن تائين ٿي سگهي ٿو. نر ۽ مادي جي رنگن ۾ چڱو فرق آهي. نر جي منڍيءَ، ڳچيءَ ۽ سيني جو رنگ گهرو نيرو ٿئي ٿو. رنگ جي اهڙي گهرائپ ڳل جي سفيدي مان واضح ٿئي ٿي، جنهن جي چمڙي بلڪل بي رنگي آهي. چوٽيءَ تي گول ڪلنگي ٿئيس جنهن تي ننڍڙيون رنگا رنگي سايون چوٽيون ٿين ٿيون. چمڙيءَ جو پوش ۽ پٺي چمڪندڙ سونهري سائي رنگ جي ۽ هر هڪ کنڀ جو ڪنارو ڪارو ٿئيس ٿو. پيٽ جو هيٺيون حصو ۽ ڪنيڙائين جي هيٺيان وارا ڊگهيل کنڀ پڻ ڪارا ٿينس ٿا. پڇ ڇپر جهڙو ۽ هلڪي خاڪي ناسي رنگ جو، عام طور تي ان وڏي ۽ شاهي پڇ هيٺيان لڪل ٿيئس ٿو جيڪو مور، وڻي جيان پکيڙي سينگاري بيهي ٿو ۽ انکي ڪيڙو (train) سڏجي ٿو. ڪيڙي جو قطر 140 کان 160 سينٽي ميٽرن جيترو ٿئي ٿو. جنهن ۾ ڏگها، سونهري سائي رنگ جا کنڀ ٿين ٿا. اهڙي کنڀ جي هر هڪ ڇيڙي تي "اک" جهڙو نشان ٿئي ٿو. اهڙي هر "اک" جهڙوڪر ناسپاتيءَ جي شڪل جهڙي ۽ ڇيڙي وٽ موڪري ٿئي ٿي. هر هڪ اک ۾ هڪ واڱڻائي رنگ جي ماٽڪي ته انجي چوگرد نيري ۽ پوءِ ٽامائي رنگ جي ٽڪي ٿئي ٿي. سائي ۽ گهري سونهري ٽڪيءَ جي ٻاهرئين ڪناري ۾ سمورا چٽ موجود ٿين ٿا. ڏگهيون ۽ جانٺيون سڙون هلڪي ناسي رنگ جون ته ٽنگون ۽ پير گهري ناسي رنگ جا ٿينس ٿا. نر جي ڀيٽ ۾ مادي گهڻ موهيندڙ ۽ گهڻ شوخ رنگن جي ٿئي ٿي. ماديءَ کي به نر جهڙي ڪلنگي ٿئي ٿي جڏهن ته ماديءَ جو ڪنڌ ناهموار ۽ ناسي ته ڳچيءَ ۽ پٺي خاڪي - ناسي رنگ جي ٿئي ٿي. ڳچيءَ جو هيٺيون حصو چلڪندڙ سائي رنگ جو ٿئي ٿو. پيٽ هلڪي سفيد رنگ جو، اڏام ڪرائيندڙ کنڀ ڳاڙها - ڀورا ته پڇ جا گهرا ناسي ۽ سفيد چوٽين سان ٿينس ٿا.

## رهڻي ڪهڻي، ورڇ ۽ کاڄ خوراڪ

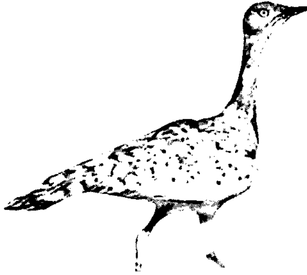
مور، پنجاب جي اتر- اوڀر سرحدن ۽ سنڌ جي ڏکڻ - اوڀر علائقي ۾ ٿئي ٿو. مور جي تعداد ۾ تيزيءَ سان گهٽتائي ٿي رهي آهي. 1940ع جي ڏهاڪي ۾ سنڌ جي ڪيترن علائقن ۾ عام جام ٿيندو هو، ڇاڪاڻ ته، سانگهڙ ۽ ميرپورخاص ضلعن ۾ آبي ذخيرا به جام هوندا هيا. جڏهن ته ملڪ جي آزاد ٿيڻ ڪانپوءِ انهن شڪارين مور جو وڏي تعداد ۾ شڪار ڪرڻ شروع ڪيو، جيڪو هندو مذهب سان تعلق رکندڙ نه هيو. ڇاڪاڻ ته، ٿرپارڪر جي غالب اڪثريت هندو جاتي، مور کي پوتر پکي سمجهي انجو شڪار ڪرڻ پاپ سمجهي ٿي. اڄ به سرحد جي ڏاکڻي علائقي جي ڇيڙي وارن علائقن ۾مورن جو هڪ وڏو تعداد موجود آهي جن جي رکوالي، اتي جي هندو جاتي ڪري ٿي. ان ڪانسواءِ مور جو اجان به هڪ وڏو انگ سالٽ رئنج جي ڪلر ڪهار ڍنڍن جي آس پاس موجود آهي. ڇاڪاڻ ته، اتي جي مورن جو واهيرو هڪ مسجد آهي. ساڳئي طرح سان سيالڪوٽ جي ٽڪرين ۾ به مورن جو هڪ وڏو تعداد موجود آهي. جيڪي عام طور تي صبح جو سوير چوڳي لاءِ نڪرن ٿا ۽ آبي ذخيرن تي پاڻي پيئڻ لاءِ اچن ٿا. مور، عام طور تي سڀڪجهه کائيندڙ پکي آهي، جنهن سبب گلن جون مکڙيون، گونچ، جيت، ٻج ۽ ننڍڙيون ڪِرڙيون به کائي وڃي ٿو. مور، نانگ به ماري کائي ٿو.

## پيدائش ۽ ٻيا طور طريقا / عادتون

مور، لڱ جي منڊ ۾ پنهنجي ناچ سبب به مشهور آهي. هر هڪ نر جي ناچ ڪرڻ جي پنهنجي هڪ مخصوص جاءِ هجي ٿي. هر صبح جو سوير ۽ لڙيل ٻنپهرن جو پنهنجي ڪيڙيءَ جو نماءُ ڪري ٿو. ناچ دوران، پنهنجيءَ پڇيءَ مٿان ڇٽ سڌو ڪري اپاري لوڏائي ٿو. ائين خاص طور تي جڏهن ناچ ۾ مست ٿي وڃي ٿو تڏهن انجي ڪنين جو مٺو آواز ٻڌڻ ۾ اچي ٿو. ڍيل، عام طور تي پنهنجا آنا زمين جي انهن پورن ۾ لاهي ٿي جيڪي هوءَ کوٽي تيار ڪري ٿي. آنن کي پوءِ ٽانگرن جي ڍير سان ڍڪي ڇڏي ٿي. آنن جي ڦٽڻ جو اندازاً وقت 28 ڏينهن ٿئي ٿو. هر هڪ پور ۾ 4 کان 6 آنا ٿين جيڪي سفيد ڪريم رنگ جا ته ورلي ڳاڙهي - ناسي رنگ جا ڇٽڪمرا ٿين ٿا. مادي ٻچن جو تمام گهڻو خيال رکي ٿي. مور، هڪ تيز ۽ وڏي رڙ ڪري ٿو جيڪا ميو- ها جيان ٻڌڻ ۾ اچي ٿي ۽ ائين عام طور تي سج لٿي وقت تڏهن ڪري ٿو جڏهن رات گذارڻ لاءِ وڻ تي چڙهڻ جي تياري ڪري ٿو. بالغ پکي، خطري وقت هڪ وڏو هيانءُ ڦاڙيندڙ "باپ" جو آواز ڪيي ٿو، جڏهن ته ماديون ٻچن کي خطري کان هوشيار ڪرڻ لاءِ "ڪور ڪور" يا "ڪوڪو ڪو" جهڙو آواز ڪين ٿيون.

2000 جي ريڊلسٽ مطابق موجوده صورتحال : ڇاٽايل ناهي

## تلور



سائنسي نالو : ڪليمائيڊوٽس آنڊيو لـٽا

عام نالو : هوبارا بسٽرڊ يا مئڪوئنس بسٽرڊ

سب اسپشيز : ڪلي مائيڊوٽس انڊيولٽا مئڪوئيني

آرڊر : گريو فارمس

فئملي : او ٽي ڊڊي

جـِينس : ڪلي مائيڊوٽس

سنڌي نالو : تلور

### جسماني بناوت

تلور جي جسماني ڊيگھ 55 کان 65 سينٽي ميٽر ۽ پڇ جي 18 سينٽي ميٽر ٿئي ٿي. کنڀڙاٽي 135 سينٽي ميٽرن کان 170 سينٽي ميٽرن تائين ۽ هڪ کنڀڙاٽيءَ جي سراسري ڊيگھ 41 سينٽي ميٽر ٿئي ٿي. نر جو سراسري وزن 1700 گرامن تائين ۽ ماديءَ جو 1900 گرامن تائين ٿئي ٿو. (Staurt Baker). تلور جي ڳچي ۽ ٽنگون سنهيون ۽ ڊگهيون ٿين ٿيون. جسم جو سمورو مٿاهون حصو وارياسي رنگ جو ۽ خاڪي ۽ ڪاري رنگ جي عمدن چٽن سان چٽيل ٿئي ٿو. جيتوڻيڪ مادي، نر جي پيٽ ۾ ڪجھ هلڪي پر ساڳئي قسم جي ڪنين سان ٿئي ٿي. پڇ چوڪنڊو ۽ ويڪرو ۽ چيڙن سان خاڪي اڇين ليڪن سان ٿئي ٿو. سيني جو هيٺيون حصو ۽ جسم مڪمل سفيد ۽ ڪلنگي (Crown) ڪاري رنگ جي سنهي، سفيد، هيٺ ڦيرو ڪائي ورندڙ بجن سان ڍڪيل ٿئيس ٿي. ڳچيءَ جي ٻنهي پاسن کان ٻه چٽيون ۽ عمدي ڪاري رنگ جي ڪنڀن جون پٽيون ٿينس ٿيون. (اهي ڪنڀ چوٽيءَ ۽ تري وٽ ڪارا سفيد ۽ وچين حصي وارا سفيد ٿينس ٿا). لڳ جي منڊ ۾ چوٽين ۽ سيني جي مٿئين حصي ۽ پاسن وارا ڪنڀ ايا ٿي وجنس ٿا. سيني جو هيٺيون حصو نيرو خاڪي ٿئيس ٿو. هر هڪ ٽنگ ۾ ٽي تمام ننڍڙيون گديءَ جهڙيون آڱريون ٿينس ٿيون. جڏهن ته پنين آڱر نه ٿيئس. هيٺي پير ۽ چهنب جو هيٺيون حصو ساواڻ مائل خاڪي رنگ جو ۽ چهنب جي چوٽي ڪاري ٿئيس ٿي. اڏام دوران ڏٺو ويو آهي ته مکيه کنڀڙاٽين جون چوٽيون سفيد ۽ ڪاري رنگ جون ۽ ثانوي عام طور تي ڪاريون ٿينس ٿيون. تلور جو هيءُ قسم اتر آفريڪي تلور جي پيٽ ۾ رنگ جو هلڪو، موڙ وڏيڪ ڪارو ۽ سيني جو اڳيون حصو گهرو خاڪي ٿئيس ٿو.

### رهڻي ڪهڻي، ورڇ ۽ کاڄ خوراڪ

رهڻي ڪهڻيءَ جي لحاظ کان خشڪ ۽ نيم خشڪ علائقن / ماحول ۾ نهڪندڙ ٿئي ٿو. پاڪستاني تلور لاڏائو قسم جو آهي، جيڪو ملڪ ۾ اتر- اوپر سرحدن کان داخل ٿي بلوچستان ۽ سرحد کان ٿيندو اچي ٿو. اهڙا به ثبوت مليا آهن ته هي پکي لڏپلاڻ لاءِ راتين جون راتيون پنڌ به ڪري ٿو. جنهن لاءِ هر رات هڪ کان ٻه ڪلوميٽر

هلي ٿو. هن پکيءَ جا وڏا ولر، سيارو چولستان ۽ سرحدي بيابانن ۾ گذارين ٿا. هن پکيءَ جي لڏپلاڻ جو گهڻو ٽڻو مدار کاڌ خوراڪ جي فراواني، نويڪلائي ۽ گوڙ گهمسان کان پري رهڻ تي آهي. اهڙين حالتن ۾ جڏهن عام طور تي آس پاس ۾ گهڻو گوڙ هجي تڏهن کاڌ خوراڪ جي تلاش ۾ عام طور تي رات جو نڪرندڙ آهي. گهڻي ڀاڱي ٻوٽن ۽ جيتن تي گذران ڪري ٿو. جڏهن ته سرنهن جا پن هن جي پسند جو کاڌو آهي. سياري جي مند ۾ عام طور تي ساوڪ، خاص طور تي ٻوٽن جي ڳردار حصن تي گذران ڪري ٿو. ان کانسواءِ نه رڳو جيت پڪڙي کائي ٿو ته پٿرين جو به چڱو مقدار واپرائي وجي ٿو. سنڌ ۾ ڪيترن قسمن جا ٻير ۽ ٻوٽن جا پن هڙپ ڪري وڃي ٿو. چيٽي ۾ ٽيندڙ وچولي سائيز جون تتڙيون ۽ ماڪوڙيون کائي وڃي ٿو.

## پيدائش ۽ ٻيا طور طريقا / عادتون

لڳ جي مند ۾ نر، هڪ ٻئي لاءِ وڏيڪ جارح ٿي وڃن ٿا. اهڙين حالتن ۾ ٻيچ، گول جي صورت ۾ پکيڙي اپوڪري ڪنيڙائين سان گڏ پنهنجي پنيان پکيڙي ڇڏي ٿو. لڳ جي اهڙي نماءُ دوران منڍي ڪلهن ۾ هٽي لڪائي ڇڏي ٿو. ڇاتيءَ جي هيٺين حصي جا ڏِگها سفيد پليوم ڪنپ سيٽائي اپا ڪري ڇڏي ٿو. جنهن سبب سڄي ڳچي ۽ منڍي مڪمل طور تي لڪي وڃيس ٿي. آري ڪرڻ، ٻچن پالڻ ۽ انهن جي پرگهور لهڻ جو سڄو ڪم مادي ڪري ٿي. آنن مان ڦٽڻ ڪانپوءِ چند ڏينهن تائين ٻچن کي ڇهنب سان ڇهنب ملائي تاتي ٿو. آنا، لسا ۽ گهري زيتوني رنگ جا ٿين ٿا. مادي عام طور تي هڪ ئي وقت 3-4 آنا لاهي ٿي. تلور، عام طور تي هڪ خاموش پکي آهي. جڏهن ته، لڳ جي مند ۾ هلڪيون ڪوڪون ڪري ٿو، مادي ۽ ٻچا تيز ڪوڪن رستي هڪ ٻئي سان رابطي ۾ رهن ٿا. خطري جي حالت ۾ مختصر دانهن ڪري هڪ ٻئي کي خبردار ڪن ٿا. جيتوڻيڪ هڪ سست ۽ لاڏائو پکي ٿي سنڌ ۾ اچي ٿو پر اصل ۾ تلور هڪ تکو ۽ سگهارو اڏامڪ پکي آهي.

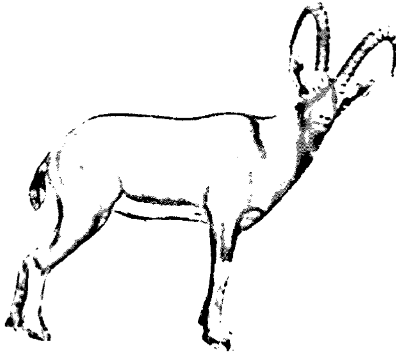
### موجوده صورتحال

گذريل ٽن ڏهاڪن کان تلور جي نسل ۾ گهڻي گهٽتائي آئي آهي، جنهن جو مکيه سبب عرب شڪارين پاران هن پکيءَ جو مسلسل شڪار ڪندو رهڻ آهي. بلوچستان جي کاران، خضدار ۽ چاغي جي رڻ پٽ وارن علائقن ۾ تلور پکي آنا لاهي ۽ ٻچا ڪري ٿو پر مقامي ماڻهو سندس آنا هٿ ڪري عربن کي وڪڻي ڇڏين ٿا.

2000 جي ريڊ لسٽ مطابق موجوده صورتحال : ختم ٿيڻ جي خطري ۾

# ٿڻائتا جانور

## جابلو ٻڪر يا سرهه



سائنسي نالو : ڪئپرا ائيگاگرس
عام نالو : وائلڊ گوٽ يا سنڌ آئيبيڪس
آرڊر : آرٽيوڊئڪٽائيلا
فئملي : بوويڊي
سب فئملي : ڪئپري ني
جينس : ڪئپرا
سنڌي نالو : جابلو ٻڪر يا سرهه

### جسماني بناوت

سنڌ جو جابلو ٻڪر، جنهنکي "سرهه" به سڏجي، پونچ اپرندي سمنڊ جي دوردراز ٻيٽن ۽ ترڪيءَ جي جابلو علائقن ۾ رهندڙ جهنگلي ٻڪر جي ڪجهه جنسن سان مشابهت رکي ٿو. سرهه، جسم ۾ پريل، ٿلهو، سگهارين ٽنگن ۽ موڪرن ڪرن سان ٿئي ٿو. ٻن سالن جي عمر تائين پيلي ناسي ڪان ڳاڙهي خاڪي رنگ جو ٿئي ٿو ته گهري ناسي رنگ جي هڪ پٽي (Crest) به ٿئيس جيڪا پٺيءَ تان ڪلهن وچان هلندي پڇ جي آخر تائين ٿئيس ٿي، جنهن سبب هي جانور قدبت ۾ وڏو ۽ قداور ڏسڻ ۾ اچي ٿو. نرن کي پٺيءَ تي هڪ ڏگهي خاڪي رنگ جي پٽي ٿئي ٿي. جنهن سبب قدبت ۾ وڏو ڏسڻ ۾ اچي ٿو. بالغ نرن جي سچاٽپ ڏاڙهيءَ، منهن ۽ ٽنگن ۽ پيٽ جي گهري ناسي رنگ رستي ڪري سگهجي ٿي جيڪو ٽنگن جو نه ٿو ٿئيس. جابلو ٻڪريون بنا ڏاڙهيءَ جي ۽ ڪين ننڍڙا پوئتي ورندڙ سڱ ٿين جن جي ڊيگهه 150 سينٽي ميٽرن تائين ٿئي ٿي. جڏهن ته نرن کي ڊگها ترار جهڙا اٽڪل 107 سينٽي ميٽر ڊگها سڱ ٿين ٿا. دنيا ۾ هن وقت تائين ڊگهي ۾ ڊگها سڱ کيرٿر نئشنل پارڪ جي ان ٻڪر جا ڏٺا ويا جنهنکي جنرل اي. سي مارسٽن 1870ع ۾ شڪار ڪيو هو. جيڪي ڊيگهه ۾ 133.4 سينٽي ميٽر هيا. بالغ نر جي نڪ جي چوٽيءَ کان پڇ جي آخر تائين ڊيگهه 1.3 کان 1.4 ميٽر ٿئي ٿي. پڇ، عام طور تي 12 کان 15 سينٽي ميٽر ڊگهو ٿئيس ٿو. نر، قدبت ۾ ڪلهن تائين 85 کان 95 سينٽي ميٽر ته مادي 55 کان 60 سينٽي ميٽر ٿئي ٿي. نر وزن ۾ 45 ۽ 90 ڪلوگرامن وچ ۾ ته مادي 25 کان 55 ڪلوگرامن تائين ٿئي ٿي.

### رهڻي ڪهڻي، ورڇ ۽ کاڄ خوراڪ

هي جانور سامونڊي سطح کانوٺي 3350 ميٽرن جي بلنديءَ تائين زنده رهي سگهي ٿو. (کوهه ماران جي جابلو سلسلن ۾ ڏٺو ويو آهي). هن جي زنده رهڻ لاءِ سخت علائقا يعني اهڙا هنڌ جتي عام ٻڪريون ۽ ڏنار پهچي نه سگهن بهتر سمجهيا وڃن ٿا. اهوئي سبب آهي جو اهڙن هنڌن تي رهڻ سبب سرهه، انساني ۽ ٻئي ڪنهن گوڙ گهمسان کان آزاد ۽ سڪون سان رهي سگهي ٿو. اهڙن علائقن ۾ جتي ساوڪ ۽ پاڻي جدائپ سان موجود هجي

رهي سگهي ٿو. پاڪستان ۾ ڏاکڻي بلوچستان جي جابلو سلسلي کان پسني - مڪران جي ساموندي علائقي کان وٺندي سنڌ جي ڪوهستان ۽ الهندي ڪيرٿر جابلو علائقي تائين موجود آهي. سرهه، صبح جو سوير ۽ لڙيل ٻن پهرن جي وقت هيٺ ويهي چري ٿو. سال جي گرم ترين مهينن (مئي ۽ جون) ۾ رات جو چرڻ ۽ ڏينهن جو ڇانوري ۾ آرام ڪري ٿو. ننڍن ٻوڙن، ٻوٽن ۽ گاهه جي پنن تي گذران ڪري ٿو.

## پيدائش ۽ ٻيا طور طريقا / عادتون

سيپٽمبر جي شروعات ۾ لڱ جي مند شروع ٿئي ٿي، جيڪا آڪٽوبر جي آخر تائين هلي ٿي. حمل جو وقت 150 کان 170 ڏينهن تائين ٿئي ٿو. ائين جنوري جي آخر کانوٺي مارچ جي پڇاڙيءَ تائين ويم ڪن ٿا. جڏهن جهجهي برسات پئي هجي ۽ ساوڪ به سبيل هجي، تڏهن تقريباً هر مادي ٻه ڦر ڄڻي ٿي نه ته هڪ مادي هڪ ڦر عام طور تي ڏئي ٿي . ڦر، جيستائين 4 کان 5 مهينن جو نه ٿئي تيستائين ماءُ کي ڏائيندو تيستائين ماءُ سان گڏ گذاري ٿو جيستائين اها وري ڦر نه تي ڏئي. ڄمڻ جي ٻن ڪلاڪن کانپوءِ ڦر بلڪل سڌو بيهي ۽ آسپاس ۾ گهمي ڦري سگهي ٿو. سٺن ڏينهن جي عمر جو هوندي به لهوارين ٽڪرين تي نينگ ٽپا ڏيڻ جي ڪوشش ڪري ٿو. جيتوڻيڪ عام طور تي اهڙيءَ ڪوشش ۾ ڪامياب نه ٿو وڃي پر تڏهن به ڪيس ڪو ڏک وغيره نه ٿو لڳي.

سرهه، انتهائي ڦڙت ۽ ٻيني ٻيني 1.75 ميٽرن جي اوچائيءَ جيترو نينگ ڏئي وڃي ٿو. اهڙين اپ ڪپرين ٽڪرين تان سولائيءَ سان لهي وڃي ٿو، جيڪي 4 کان 6 ميٽرن جيتريون لهواريون ٿين. ڇاڪاڻ ته منجهن وزن برقرار رکڻ جي لاجواب صلاحيت موجود آهي، جنهن لاءِ ٽنگون ورائي ۽ جسم اڳتي يا پوئتي ڪري ڪابه لهواري ٽڪري سولائيءَ سان ٽپي وڃي ٿو. ننڍا ڦر، ماءُ لاءِ ٻاڪارين ٿا ته وڏا خوف جي حالت ۾ وڏي ڦوڪار ڪن ٿا. پري کان اهڙو آواز موٽرڪار جي هارن جيان ٻڌڻ ۾ اچي ٿو.

## موجوده صورتحال

سرهه کي غذائي ضرورتون پوريون ڪرڻ لاءِ گهريلو ٻڪرين جي ڌڻن سان منهن ڏيڻو پوي ٿو. جڏهن ته، گهريلو ٻڪرين مان بيمار ٿيڻ جو امڪان به رهي ٿو. سرهه جو خاص دشمن چيتو ۽ گدڙ آهي. مقامي ماڻهو پڻ غذا ۽ ٽرافي حاصل ڪرڻ لاءِ هن جو شڪار ڪن ٿا. ان ڪانسواءِ 4 فيبروري 1985ع ۾ هڪ عقاب (Golden Eagle) کي سرهه جو ننڍو ڦر ڪٽي ويندي پڻ ڏٺو ويو. نومبر 2000 جي ڪيل هڪ سروي مطابق ڪيرٿر نئشنل پارڪ ۾ جيڪو 308733 ايڪڙن تي پکڙيل آهي، هن پارڪ ۾ اٽڪل 10695 سرهه موجود آهن. ان کان علاوه سنڌ ۾ سرهه، ڪيرٿر جبل جي سيوهڻ کان غيبي ديري ضلع لاڙڪاڻي جي علائقن ۾ پڻ ملي ٿو.

2000 جي ريڊ لسٽ مطابق موجوده صورتحال : نازڪ

# چراخ

سائنسي نالو : هيائنا هيائـنا
عام نالو : اسٽرپڊ هيانا
آرڊر : ڪارني وورا
فئملي : هائني ڊي
جينس : هيائنا
سنڌي نالو : چراخ



## جسماني بناوت

چراخ، وڏي ڪتي جهڙو جانور آهي. بالـغ جانور ڪـٽـڪ رنگـو تـہ ڀچڻ عـام طـور تـي خاڪي - سفيد رنگ جو ٿئي ٿو. مٿي جي چوٽي کان چيلهہ تائين بشـڪ جيان وڏن وارن جي هـڪ واضح پٽي (Crest) ٺئيس ٿي. جيڪا بشـڪ جيان مٿي جي چوٽيءَ کان چيلهہ تائين ٺئيس ٿي. انگريزيءَ ۾ هن قسم جي چراخ کي چٽڪمرو چراخ ان سبب سڏجي ٿو، جو مٿس سڄي جسم تي ڪاريون عمودي ليڪون ٺئيس ٿيون. ڪارين پٽين جي موڪر مختلف ٿي سگهي ٿي. اهي پاسن کان موڪريون تہ چٽني ٽنگن تائين پهچندي سوڙهيون ٿي وڃن ٿيون. ننڍن جانورن ۾ اهي وڌيڪ واضح ۽ موڪريون ٿين ٿيون. چراخ جي منڍي وڏي، وڏيون ڇاڙيون، ڪتي جهڙي سونڊ تہ اڀا ٽڪندا ڪن ٿينس ٿا. ڪنن جي چمڙي ڪاري تہ مٿس ڇڏاوار ٿينس ٿا. نڙ گهٽ ۽ ڳچيءَ جي حصن واري بـچ ڪاري تہ باقي کهري ۽ گهاٽي ٺئيس، جيڪا اونهاري ۾ ڇٽي وڃيس ٿي. چارئي ٽنگون سنهڙيون تہ پويون ٻئي ڪمزور ٿينس ٿيون. پوئين کان اڳيان پير وڏا ٿينس. هر هـڪ پير ۾ چار آڱريون، انهن جا ننهن مـڏا ۽ نـہ پيڙجندڙ (non-retractable) ٿينس. نر، قدبت ۾ ڪلهن تائين 68 کان 76 سينٽي ميٽر تـہ وزن ۾ 54 ڪلوگرام تائين ٿئي ٿو، جڏهن تہ سراسري طور تي وزن 36 ۽ 41 ڪلوگرامن جي وچ ۾ ٺئيس ٿـو. نرن جي پيٽ ۾ ماديون وزن ۾ 4.5 ڪلوگرام گهٽ ٿين ٿيون (Dunbar Brander). منڍيءَ ۽ باقي جسم جي سراسري ڊيگهہ 104.8 سينٽي ميٽر تـہ پڇ اندازاً 30.7 سينٽي ميٽر ڊگهو ٺئيس ٿو.

## رهڻي ڪهڻي، ورڇ ۽ کاڄ خوراڪ

چراخ اڻاڳي جابلو علائقي جو رهواسي ۽ جهنگ کان لهرائيندڙ جانور آهي. چٽڪمرو چراخ بلوچستان جي جابلو علائقي ۾ 1820 ميٽرن جي بلنديءَ تائين ٿئي ٿو. ڪنهن زماني ۾ سنڌ جي دريائي علائقي ۾ عام ٿيندو هو جڏهن تہ هاڻ، سنڌ جي الهندي علائقي مان ختم ٿيڻ تي آهي. جڏهن تہ سنڌوءَ جي اپرندي ۾ وارياسن دڙن هجڻ سبب اتي اجان تائين ڏٺو وڃي ٿو. ان ڪانسواءِ سنڌو درياءَ جي انهن بياباني حصن جتي انساني آبادي ڇدي آهي،

دادو ۽ لاڙڪاڻي ضلعن ۾ بہ ڏٺو ويو هو. نومبر 2000ع جي سروي مطابق ڪيرٿر نئشنل پارڪ ۾ ڪرچات ۽ واري ڪار علائقي ۾ اٽڪل پنجاهہ ڪان سٺ جانور ڏٺا ويا هيا. ان ڪان علاوه خيرپور ۽ سکر ضلع جي ناري واري ٽر ۾ پڻ هيڪڙ ٻيڪڙ مليو هو. ڏينهن جو گهڻو عرصو زير زميني چرن يا غارن ۾ گذاري ٿو. چراخ گهڻي ڀاڱي انهن هڏن ۽ پراڻي ڍونڍ تي گذران ڪري ٿو. جيڪي ڳجهون ڇڏي وڃن ٿيون. ان لحاظ ڪان ڍونڍ ڪائي ڪپائي ڇڏيندڙ جانور طور وڏي اهميت رکي ٿو. ڪوئن ۽ ڪوئن جهڙن جانورن ڪانسواءِ سيڙهہ ڪي بہ ڪائي ٿو تہ گهريلو جانورن تي بہ حملا ڪري ٿو. چراخ جو عام شڪار ڪمزور ۽ بيمار جانور ٿين ٿا.

## پيدائش

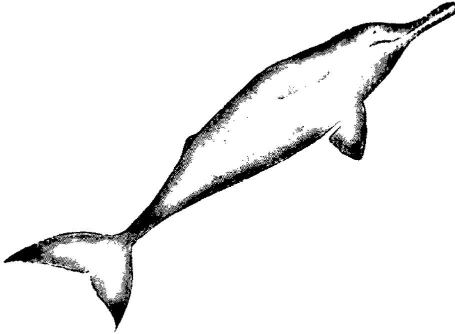
چراخ جو هي قسم جوڙيءَ جي صورت ۾ رلندو رهي ٿو ۽ اهڙي جوڙي هميشہ لاءِ گڏ گذاري ٿي. ڀانيو وڃي ٿو تہ، ٻچا، بهار ۽ اونهاري جي مند ۾ چمن ۽ چمڻ وقت انڊا هجن ٿا. لڳ ڪانپوءِ مادي 82 ڪان 90 ڏينهن اندر ويم ڪري ٿي. هر طور تي 2 ڪان 6 ٻچا ڄڻي ٿي.

## موجوده صورتحال

گذريل ڪيترن سالن دوران چراخ جي تعداد ۾ گهڻي گهٽتائي آئي آهي. ڪنهن دور ۾ ديرا اسماعيل خان ۾ جام ٿيندو هو. جڏهن تہ انڌا ڌنڌ شڪار سبب اتي بہ هاڻ ورلي ڪو چراخ ڏسڻ ۾ اچي ٿو.

2000 جي ريڊ لسٽ مطابق موجوده صورتحال : گهٽ خطري ۾ / ختم ٿيڻ جي خطري ۾

# انڌي ٻلهڻ



سائنسي نالو : پليٽنسٽا مائينر (پليٽنسٽا انڊي)
عام نالو : انڊس ڈالفن
آرڊر : سٽي سيا
سب آرڊر : اوڊونٽو سيٽي
فئملي : پلي ٽئنسٽيڊي
جينس : پلاٽا نسٽا
سنڌي : انڌي ٻلهڻ

## جسماني بناوت

دنيا جي تازي پاڻيءَ ۾ ٿيندڙ سڀني ٻلهڻين ۾ هيءَ هڪ خاص مهارت رکندڙ آهي. سنڌوءَ جي لڙاٽيل پاڻيءَ ۾ رهندڙ ٻلهڻ جي هن انوکي قسم ۾ ڪيترين ئي انفرادي ۽ مخصوص خاصيتون پيدا ٿيون آهن. هن قسم جون ڪيترين ٻلهڻيون رنگ جون گلابي يا واڱڻائي - خاڪي ٿين ته ڪي گهري خاڪي رنگ جون به ڏٺيون ويون آهن. هن جي چمڙي چهڻ سان، مڇيءَ جي چمڙيءَ جيان ترڪڻي هجڻ بجاءِ وڌيڪ ريشمي لڳي ٿي. چمڙي نفيس ۽ جلد چيرجي ڌري پوي ٿي. جيئن ته هن نسل جي ٻلهڻين ۾ درياهہ جي لڙاٽيل پاڻي ۾ رهڻ ڪري اکيون سسي ڏسڻ جي سگهہ وڃائي وينيون آهن تنهنڪري قدرت کيس ڏسڻ جي سگهہ بدران، محسوس ڪندڙ سونار - سرشتو (Sonar System) وڌيڪ اسريل عطا ڪيو آهي. جنهن رستي اهي اونداهي لڙاٽيل پاڻي ۾ پنهنجو رستو سولائيءَ سان لهي سگهن ٿيون، کاڌو تلاش ڪري پڪڙي ۽ خطري جي صورت ۾ پنهنجو تحفظ وغيره ڪري سگهن ٿيون. پڇڙائون حصو ٻنهي پاسن کان چپترو هجڻ سبب گهٽو سنهو ٿئي ٿو. نر ۽ مادي جي ڏيکهہ ۾ فرق ٿئي، يعني ته مادي جي پيٽ ۾ نر جي سونڊ ڪجهہ ننڍي ٿئي جيڪا ڏسڻ سان ئي محسوس ڪري سگهجي ٿي. ٻنهي جاڙين ۾ مخروطي ڊول جي ساڳئي قسم جي ڏندن جون ٻہ قطارون ۽ اهي اندرئين پاسي تي وريل ٿين ٿيون. جڏهن وات بند ڪري ٿي ته اهي هڪ ٻئي سان ملي نهڪي بند تي وڃن ٿا. ڏند وات جي مهاڙين حصي ۾ ڊگها (اندازاً) 32 ملي ميٽر ته پوئتي جيئن پوءِ تيئن آهستي آهستي ننڍڙا ٿيندا وڃن ٿا. بالغ ٻلهڻ کي 34 ڏند ٿين. جڏهن ته ننڍين نابالغن ۾ 30 کان 36 تائين بہ ڏٺا ويا آهن. ٻين ٻلهڻين جي پيٽ ۾ سنڌوءَ جي انڌي ٻلهڻ ان لحاظ کان بہ مختلف آهي جو هن جون ڪنپڙيون ڊول ۾ موڪريون ته سونڊ سنهڙي ۽ ڊگهي ٿئي ٿي. کيس اڀريل ۽ گول نراڙ جيڪو هلڪي قبي / گنبذ نما ٿئي، سڀني جي ڪنپڙين کان اڳ پيڪوڙ سبب پيدا ٿيئس ٿو، جيڪو عام طور تي کاري پاڻيءَ جي ٻلهڻين ۾ موجود نہ ٿو ٿئي. پٺيءَ واري ڪنپڙي ايتري ڪا اسريل بہ نہ اٿس جنهن سبب اها ٻلهڻ جي پٺيءَ تي هڪ ٽڪنڌائين اڀار جيان نظر اچي ٿي. جڏهن ته، سڀني واريون ڪنپڙيون ڪوڏر جي ڦر جهڙيون ۽ گهٽيون پوئتي ٿينس. شايد تہ آبي ماحول سان نهڪڻ جو اهوئي سبب اٿس جو هيءَ ٻلهڻ پاسي پر تري سگهي ٿي.

## رهڻي ڪهڻي، ورڇ ۽ کاڄ خوراڪ

سنڌوءَ جي انڌي ٻلهڻ رڳو لڙائيل دريائن تائين محدود رهي ٿي. پاڻيءَ ۾ گوڙ گهمسان وارن هنڌن کان پاسو ڪري ٿي تہ سنڌوءَ جي ڇولين وارن هنڌن تي بہ ڪڏهن نہ ڏٺي ويئي آهي. ڇاڪاڻ تہ، گوڙ لاءِ وڏيڪ حساس ٿئي ٿي. هونئن تہ سنڌوءَ جي ڪيترن هنڌن تي ولرن جي صورت ۾ ڏٺي وڃي ٿي پر گهڻي ڀاڱي گدوءَ ۽ سکر وچ ۾ ٿئي ٿي. اهي هنڌ ٻلهڻ جون پناهہ گاهون (Dolphin Reserve) قرار ڏنل آهن. ان کان علاوه ڪجهہ ٻلهڻيون سکر کان ڪوٽڙي بئراج جي وچ ۾ موهن جي دڙي ۽ پيٽاري ڪاليج ڄامشوري وٽ پڻ ڏٺيون ويون آهن. هيءَ هڪ رلڻو ملڻو جانور آهي جيڪو ڏهن کان ٽيهن چاليهن جي ٽوليءَ ۾ بہ گڏ هلندي ڏٺو وڃي ٿو. لڙائيل پاڻيءَ ۾ رستو لهڻ ۽ شڪار ڳولهڻ لاءِ ٽڪ ٽڪ جهڙو تيز آواز پيدا ڪري ٿي. جيڪو پڙاڏي جيان ڪم ڪري ٿو. ٽڪ ٽڪ جو آواز پنهنجيءَ نڙيءَ مان ڪِڍي ٿي ۽ نہ ڪي نراڙ جي اپار مان جيئن اڳ ۾ سمجهيو ويندو هو. سنڌوءَ جي لڙائيل پاڻيءَ ۾ رهائش سبب هن جانور جو اپياس ڪرڻ تمام ڏکيو ٿي پيو آهي. ٻلهڻ شڪار جي تلاش ۾ درياءَ جي پاسن وارين شاخن ۾ بہ هلي وڃي ٿي. جيئن تہ سنڌوءَ جي ڪن حصن ۾ ٻِمليءَ مڇي جام ٿئي ٿي، تنهنڪري عام طور تي اها شوق سان کائي ٿي. ان کانسواءِ تازي پاڻيءَ ۾ ٿيندڙ جهينگو بہ شوق سان کائي ٿي، جيڪو پڻ سنڌوءَ ۾ جام ٿئي ٿو. شڪار سوند سان ڦاسائي پوءِ اهو منڍي پر ڳڙڪائي ڇڏي ٿي.

## پيدائش

اپريل جي آخر کان مئي (خان محمد ۽ محمد نيازي، 1989) تائين لڳ ڪري ٿي ۽ پانيو وڃي ٿو تہ لڳ کانپوءِ 11 کان 12 مهينن اندر ٻچا ڏئي ٿي جنهن جو اندازو انهن ٻن ٻچن مان لڳايو ويو جيڪي سيپٽمبر ۽ نومبر ۾ ڏٺا ويا (مهاٿا ۽ ٽي جسي رابرٽس). مارچ کان اپريل ۾ بہ ٻچا ڪندي ڏٺيون ويون آهن. ان مان هن ڳالهہ جي بہ خبر پوي ٿي تہ، ٻلهڻ اونهاري جي پڇاڙڪن مهينن ۾ تڏهن ٻچا ڏئي ٿي جڏهن برف رجڻ سبب سنڌوءَ جي پاڻيءَ ۾ چاڙهہ اچي ٿو. ساڳئين ذريعن جو اهو بہ چوڻ آهي تہ، ٻلهڻ هر ٻئي سال ٻچا ڏئي ٿي. پانيو وڃي ٿو تہ ، لڳ جي مند ۾ بہ يا ٽي نر هڪ ماديءَ جي ڪڍ هوندا تہ مادي وري ڪنهن هڪ يا ٻن ٻين سان لڳ ڪندي هوندي.

## موجوده صورتحال

آبپاشيءَ لاءِ اڏجندڙن بئراجن سبب نہ رڳو ٻلهڻين جي قدرتي ماحول تي اثر پيو آهي ۽ انهن جي آبادي ڇڙوڇڙ ٿي ويئي آهي تہ ساڳئي وقت بئراجن سبب انهن جي چرپر بہ محدود ٿي ويئي آهي جو اها بئراجن جون رڪاوٽون ٽپي نہ ٿي سگهي. آبپاشيءَ جي اهڙين اڏاوتن سبب پاڻيءَ جو اهو مقدار بہ گهٽجي ويو آهي جنهن جو سياري جي مهينن ۾درياءَن ۾ وهڻ ضروري ٿئي ٿو. انهن سيني ڳالهين ۽ حالتن سبب گڏريل ٻن ٽن ڏهاڪن کان سنڌوءَ ۾ ٻلهڻن جي تعداد ۾ گهٽتائي ٿي آهي جنهن سبب ٻلهڻ جو نسل هاڻ خطري ۾ آهي. خوشقسمتيءَ سان ڪي تنظيمون، "انڊس ڊالفن پراجيڪٽ" جهڙين رٿائن تي ڪوجنا / ڪم ڪري رهيون آهن جنهن سبب اهي ٻلهڻ جي نسل کي، تيزيءَ سان تباهہ ٿيڻ کان بچائڻ ۾ ڪنهن حد تائين ڪامياب ٿيون آهن. بچاءَ جي سخت قدمن کڻڻ سان پڻ هن جانور کي تحفظ مليو آهي. سنڌ وائلڊ لائيف جي هڪ تمام تازيءَ سروي، مارچ - اپريل 2001 مطابق ٻلهڻ جي پناهہ گاهن ۾ گدوءَ ۽ سکر بئراجن وچ ۾ 602 تہ سکر ۽ ڪوٽڙي بئراجن وچ ۾ 18 ٻلهڻيون ڏٺيون ويون آهن جيڪا هڪ اتساهيندڙ ڳالهہ آهي تہ هنن جي تعداد ۾ جيڪو 1974 ۾ 150 هيو، تنهن ۾ گهڻو واڌارو آيو

آهي. عام طور تي، پاڻي جي کوٽ سبب جيڪي ٻلهڻيون سکر ۽ گڊو بئراجن جي واهن ۾ خوراڪ جي تلاش ۾ نڪري وڃن ٿيون ۽ هر سال جنوري مهيني ۾ جڏهن سيئي واهه صفائي لاءِ بند ڪيا وڃن ٿا تڏهن اهڙيون واهن ۾ لڙهي ويل ٻلهڻيون مري وڃن ٿيون، تن کي بچائڻ لاءِ سنڌ وائلڊ لائف کاتو 1995 کان ڪوششون وٺي پيو. ان سلسلي ۾ جنوري 1995ع کان جنوري 2002 تائين ڪل 26 زنده ۽ 14 مئل ٻلهڻيون واهن مان هٿ ڪيون ويون آهن. زنده هٿ ايندڙ ٻلهڻين کي حفاظت سان واپس سنڌو درياءَ ۾ روهڙي وٽ ڇڏيو ويو ۽ انهن جو مڪمل رڪارڊ پڻ رکيو ويو. واهن ۾ لڙهي ويل ٻلهڻين کي بچائڻ جي سلسلي ۾ ڊسمبر 2000 کان پاڪستان جو يو اين ڊي پي (UNDP) ادارو پڻ مدد ڪري رهيو آهي. ان کان علاوه ٻيون غير سرڪاري تنظيمون جهڙوڪ: ڊبليو ڊبليو ايف (WWF)، لاهور زو، نيچر ڪنزرويشن سوسائٽي سکر سنڌ ۽ ائڊوينچر فائونڊيشن پاڪستان پڻ دنيا جي هن ناياب قسم جي ٻلهڻ کي بچائڻ ۾ مصروف عمل آهن.

2000 جي ريڊ لسٽ مطابق موجوده صورتحال : خطري ۾

## چمڙو



سائنسي نالو : ايپٽي سيڪسد ناسونس
عام نالو : سنڌبٽ يا پرشن سيروٽين
آرڊر : ڪروپيٽيرا
فئملي : ويسپرٽي ليونڊي
جينس : ايپٽي سيڪس
سنڌي نالو : چمڙو

### جسماني بناوت

سنڌ جو هيءُ چمڙو قدبت ۾ نسبتاً ننڍڙو. سراسري طور تي 45.5 سينٽي ميٽر (منڍيءَ ۾ جسم سميت) ته پڇ 43 ملي ميٽر ڊگهو ٿئيس ٿو. پنئين پير جي ڊيگهه اندازاً 8 ملي ميٽر ته ڪن جي 37 ميٽر ٿئيس ٿي. (ٿي جي رابرٽس جي ورتل چئن چمڙن جي سراسري ماپ مطابق). بَچ چٽي، هلڪي وارياسي رنگ جي ته پٺيءَ واري هلڪي خاڪي پيلي، ڊگهي، ريشمي ۽ جسم ڪان مٿي نه اپرندڙ ٿئيس. هن نسل جي چمڙي جي اها ئي خاصيت بئي نسل، پيپسٽريليس (Pipistrelles) ڪان الڳ ڪريس ٿي. جنهن ڪي پٺيءَ واري پاسي تي گهري پوري رنگ جي بچ ٿئي ٿي. ڪن ڪارا بنا ڪنهن وار جي ۽ ڊول ۾ ٽڪنڊا ٿينس. ٻوٿاڙيءَ تي ناسن پنيان ڪوبه غدودي اپار نه ٿئيس جيڪا چمڙن جي ٻين ڪيترن نسلن جي هڪ مخصوص خاصيت آهي. ڪنپڙاٽي ۽ سٿر جون وچواريون جهليون / پڙديون سنهيون ۽ هلڪي ناسي رنگ جون ٿينس. البت ڊگهو پڇ ساڳئي پڙدي سان سلهاڙيل ٿئيس. ايپٽي سيڪس ناسونس جي ايپٽي سيڪس بوتائي ڪان ان لحاظ ڪان سڃاڻپ ڪري سگهجي ٿي ته جسم پرسان ڪنپڙاٽيءَ جي جهليءَ تي ننڍڙا حَسا ٿينس جن جي هجڻ جو سبب هڪ نيموڊٽ / ڪينئين جون سسٽ/ ڳوڙهيون آهن.

### رهڻي ڪهڻي ۽ ورڇ

هي چمڙو بلڪل گهٽ، رڳو مقامي هنڌ تائين محدود رهي ٿو. ڏاکڻي بلوچستان ۽ سنڌ جي اترئين پاسي شڪارپور ۽ سکر ويجهو ڏٺو ويو ٿو. جڏهن ته پاڪستان جي ٻئي ڪنهن به هنڌ تان ملي نه سگهيو آهي. جيئن ته بياباني ماحول سان نهڪندڙ آهي ان سبب رڳو نيم گرم علائقن تائين محدود رهي ٿو. چمڙي جو هي نسل ايران ۽ افغانستان ۾ به ڏٺو ويو آهي.

### پيدائش ۽ ٻيا طور طريقا / عادتون

مارچ جي وچ ۽ اپريل جي اوائل ۾ افغانستان مان جيڪي پڪڙيا ويا تن مان خبر پوي ٿي ته هيءُ چمڙو اونهاري ۾ ٻچا ڏئي ٿو. جڏهن ته ان ڪان وڌيڪ هن انتهائي گهٽ ٿيندڙ چمڙي جي ڄاڻ حاصل ٿي نه سگهي ٿي. هي چمڙو

ننڍڙيون ننڍڙيون ٽوليون ٺاهي رهي ٿو. عمارتن ۽ غارن جي ڇتين سان ٽنگن رستي اونڌو لڙڪندو رهي ٿو. هي چمڙو ڏينهن جو غارن، ويران وسندين ۽ گهرن جي ڇتين جي وٽين ۾ رهي ٿو ۽ رات جو ڪاڏ خوراڪ جي تلاش ۾ نڪري ٿو. ٻين لفظن ۾ رات جو جاڳي ٿو ۽ ڏينهن جو سمهي ٿو.

2000 جي ريڊ لسٽ مطابق موجوده صورتحال: خطري ۾

# جهنگلي گڏهه، گورخر

سائنسي نالو : اِڪوئس هيميونس
عام نالو : انڊين وائلڊ آس
آرڊر : پيريسوڊيڪٽائيلا
فئملي : اِڪوئڊي
جينس : اِڪوئس
سنڌي نالو : جهنگلي گڏهه، گورخر

## جسماني بناوت

ڳاڙهي ڇٽ سان هن جانور جي پيٽ، ڇاتي، ٽنگن جي اندرئين حصن ۽ ٿنن جو رنگ ڪريم جهڙو سفيد ٿئي ٿو. وڏي منهن، ڳچيءَ ڳهري ناسي رنگ جي پٺڪڻ سان ڍڪيل ٿئيس ٿي. قدبت ۾ آفريڪي جهنگلي گڏهه کان وڏو ۽ ان کان تيز ڊڪ ڊڪيس ٿو. آفريڪي گڏهه جي پيٽ ۾، جسم تي نه ته اهڙيون ليڪون ٿينس ۽ نه ئي نيري ڪاري جهڙي ڍڪ، پٺ تي ڊگهي ڳهري ناسي چوٽين سان ته پڇ جي آخر ۾ ڪارن وارن جو هڪ مڇڪو به ٿئيس ٿو. پيٽ جي ڇاتي تنهن تي ڪاري رنگ جو ڪم جن مان اڳئين ٽنگن جا مٿيئن حصي جي اندرئين پاسن کان گول جي صورت ۾ ويندڙ پيل ٿئيس. ڪلهن تائين 110 کان 127 سينٽي ميٽر ته نڪ کان پڇڙن تائين 2.06 کان 2.22 ميٽر ٿئي ٿو. ۽ نر جو وزن 258 ڪلوگرام (ڊاڪٽر سالم علي) ته ماديءَ جو 218 ڪلوگرام (ڪرشٽن، 1965) ٿئي ٿو.

## رهڻي ڪهڻي، ورڇ ۽ کاڄ خوراڪ

هن گڏهه جو جيڪو نسل بچيو آهي هو ٿرپارڪر ضلع جي ننگر پارڪر ۽ ان جي آس پاس سنڌ جي رڻ ۾ ڏسي سگهجي ٿو. ميجر ايس ايڇ خان جي هڪ اندازي مطابق ته، ان علائقي ۾ سال 1960 ۾ ڪل 20 جهنگلي گڏهه موجود هيا. جڏهن ته 1940 ۾ انهن جو هڪ ننڍو ولر ڏکڻ - بلوچستان ۾ ڏٺو ويو هو، جنهن لاءِ سمجهيو وڃي ٿو ته اهو 1960 جي ڏهاڪي دوران ختم ٿي ويو(ڊاڪٽر رانجها، زولاجيڪل سروي). اهو به چيو وڃي ٿو ته، گذريل صديءَ جي آخر تائين، بهاولپور جي علائقي ۾ جهنگلي گڏهن جا وڏا ڪٺڪ پکڙيل هيا پر انهيءَ عرصي دوران فوجين، کاڌ خوراڪ لاءِ روزانو 70 کان 80 جهنگلي گڏهه شڪار ڪيا. (بهاولپور جي اڳوڻي امير مطابق) پانيو وڃي ٿو ته، ان کانپوءِ سنڌ ۾ جهنگلي گڏهه ختم ٿي ويو هوندو. جڏهن ته هاڻ هي گڏهه، گهڻي ڀاڱي ايران جي ڏکڻ - ايرندي ۽ انڊيا جي رڻ ڪڇ تائين محدود رهجي ويو آهي. هن وقت سنڌ ۾ ننگر پارڪر واري علائقي ۽ ان جي آس پاس ۾ اٽڪل ٽيهن کان چاليهه جهنگلي گڏهه ڏٺا ويا آهن. اهڙي طور سنڌ جي رڻ ڪڇ واري پوري

علائقي ۾ 80 کان 90 جهنگلي گڏھ هجن ٿا. جيتوڻيڪ جهنگلي گڏه عام طرح تي گاه تي گذران ڪري ٿو پر تنهن هوندي بہ وسندين جي آس پاس واري ڪيل پوک ۾ وجي پوي ٿو. عام طور تي ننڍا ٻوٽا بہ کائي وڃي ٿو.

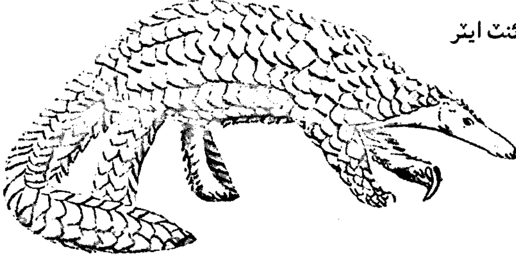
## پيدائش ۽ ٻيا طور طريقا/عادتون

آگسٽ ۽ سيپٽمبر جي مهينن ۾ (چوماسي جي مند ۾) لڳ ڪري ٿو. عام طور تي هڪ خاموش ۽ شرميلو جانور آهي. جڏهن تہ نر، ماديءَ جي ڪري ٻين نرن سان سخت ويڙه ڪري ٿو. لڳ کان اڳ ماديءَ کي ويجهو ٿيندي وڏيون هينگون ڪري ٿو. لڳ ڪانپوءِ 11 مهينن ۾ جولاءِ جي آخر ۽ سيپٽمبر جي وچ ڌارا ٻچا ڏئي ٿو. اهو جيئن تہ چوماسي جي آخر جو وقت هجي ٿو تنهنڪري تيستائين جهجهي ساوڪ بہ ٿي وڃي ٿي. اهڙو ڪوبہ رڪارڊ ڪونهي جڏهن، جهنگلي گڏھ هڪ ئي وقت هڪ کان وڌيڪ ٻچا ڄڻيا هجن. ڪودڙا، ڄمڻ جي هڪ مهيني ڪانپوءِ پنهنجي ليکي چري سگهن ٿا تہ انين يا ڏهين مهيني ماءُ کي ڌائڻ بہ ڇڏي ڏين ٿا. هترادو ماحول ۾ 20 سالن تائين ۽ قدرتي ماحول ۾ 14 کان 15 سالن تائين ٻچا ڏئي ٿو. جهنگلي گڏھ ٽن سالن ڪانپوءِ لڳ جي قابل ٿئي ٿو. هن جانور جو وڏي ۾ وڏو شڪاري - دشمن انسان آهي. جڏهن تہ بگهڙ، ڪودڙا ڪٽي وڃن ٿا. دشمن کان بچڻ لاءِ پنهنجي ڀڄڻ جي رفتار تي مدار رکي ٿو. جنهن سبب 30 کان 32 ميل في ڪلاڪ جي حساب سان بنا ڪنهن ساهيءَ ۽ ٽڪ جي ڀڄي سگهي ٿو، جڏهن تہ ڇرڪ واري حالت ۾ تہ 40 ميل في ڪلاڪ جي حساب سان ڀڄي جان بچائي سگهي ٿو. هڪ قسم جي آفريڪي وائرسي بيماري (South African Horse Sickness) ۽ "سورا" نالي رت جي پٽراسائٽي بيماري هن نسل لاءِ موتمار ثابت ٿين ٿيون ۽ اهي ٻئي بيماريون سنڌ ۾ بہ ڪٿي ڪٿي موجود آهن. تازن ماريل جانورن ۾ اهو بہ ڏٺو ويو آهي تہ هنن جي پيٽ ۾ ڪينئان بہ موجود ٿين ٿا.

2000 جي ريڊ لسٽ مطابق موجوده صورتحال : ڇاڻايل ناهي

## چلا مرون

سائنسي نالو : مئنس ڪراسي ڪاڊيٽا
عام نالو : انڊين پئنگولن يا اسڪئلي ائنٽ ايٽر
آرڊر : فولي ڊوٽا
فئملي : مئني ڊي
جينس : مئنس
سنڌي نالو : چلا مرون



### جسماني بناوت

چلا مرون عام طور تي ورلي ڪو ڏسڻ ۾ اچي ٿو. منڍي ننڍڙي ۽ ڪپ سان پڻي ٿئيس ٿي. پڇ تقريباً ايترو ئي ڊگهو ٿئيس جيتروڪ باقي جسم. پڇ شروع واري هنڌ تي ٿلهو ۽ پوءِ آخر تائين سنهڙو ٿينـدو وجيس ٿو. منڍي، ڳچي، ڊِڊر ۽ پيرن جا مٿاڇرا هڪ ٻئي تي وريل مڏن. نوڪدار چلهڙن سان ڍڪيل ٿينس ٿا. سڄو پڇ بہ اهڙن ئي چلهڙن سان ڍڪيل ٿيئس ٿو. رنگ جو ميرانجهڙو ڦـڪو يا زيتوني خاڪي ٿئي ٿو. ٻوٿـاڙي، سونڌ جيـان سنهي آخر ۾ پوئتي وڪڙ کائي وجيس ٿي. ننڍڙو وات ۽ لٽ جهڙي ڊگهي ۽ سنهي زبان جڏهن مڪمل طور تي ڪڍي تہ 23 سينٽي ميٽر ڊگهي ٿيئس ٿي. منهن جو هيٺيون حصو، مٿو، ڳچي، پيٽ ۽ چئني ٽنگن جا اندريان حصا چلهڙن بجاءِ هلڪي گلابي مائل سفيد چمڙيءَ جا ٿينس ٿا. چلا مرونءَ جون پويون ٽنگون جبريون ٿين. هر هڪ ٽنگ ۾ پنج مڏا، گلابي مائل سفيد ننهن ٿينس، جنهن جي بناوت جي لحاظ کان، هاٿيءَ جي پيرن سان مشابهت ڪري سگهجي ٿي. پنيـن پيرن جون ترِيون کهريـن گديـن سان ڍڪيـل ۽ رنـگ جون ڪـاريون ٿيـن. اڳئيـن پيرن ۾ پنج آڱريون جن مان وچيون ٽي ڊگهن چنبن جي صورت ۾ اٿس. گهمڻ لاءِ اڳيئن پيرن جون ٽٽيـون استعمال ڪري ٿو. بالغ نر جو وزن 25 پائونڊن (ملٽن، 1981) کان 38 پائونڊن (گي رابرٽس) تائين ٿئي ٿو. جڏهن تہ مادي رڳو 20 پائونڊ (فـِن، 1929) ٿئي ٿي. ٻچي جو ڄمڻ وقت وزن هڪ پائونڊ ٿئي ٿو. نر جي سراسري ڊيگهہ (منڍيءَ ۽جسم سميت) 66 سينٽي ميٽر تہ پڇ عام طور تي 56 سينٽي ميٽر ٿئيس ٿو. مادي، (منڍيءَ ۽ جسم سميت) 60 سينٽي ميٽر تہ پڇ 46 سينٽي ميٽر ٿئيس ٿو.

### رهڻي ڪهڻي، ورڇ ۽ کاڄ خوراڪ

بياباني علائقا، چلا مرونءَ جي رهائش جا بهترين هنڌ آهن. جڏهن تہ ويران ۽ ٽاڪرو هنڌن کي اهميت ڏئي ٿو. سڄيءَ سنڌ جي ڪيترن مختلف علائقن مان لڌو وڃي ٿو. (درياءَ جي ساڄي ڪناري، دادو ۽ لاڙڪاڻي ضلعي جي الهندي حصي جي ٽاڪرو علائقي، حب ندي ۽ ڪيرٿر). چلا مرون، کاڌ خوراڪ جي لحاظ کان هڪ مخصوص ۽ مهارت رکندڙ جانور آهي. ان سبب انسانذات لاءِ ڪارائتو آهي ڇاڪاڻ تہ، اسانجيءَ زراعت، فصلن ۽ عمارتن کي

اڏوهيءَ سبب جيڪو زبردست نقصان پهچي ٿو. تن کي هيءَ جانورڪائي ختم ڪري ڇڏي ٿو. سنڌ جو هيءَ ڇلا مرون رڳو ۽ رڳو ماڪوڙين، اڏوهيءَ ۽ انهن جي ٻچن تي گذران ڪري ٿو جڏهن ته، هن جي پيٽ ۾ آفريڪي قسم ڪيٽرن مختلف قسمن جي جيتن تي گذران ڪري ٿو. ڇلا مرون ڏينهن جو سڄو وقت ٻرن ۾ گذاري ته رات جو شڪار جي تلاش ۾ ٻاهر نڪري ٿو. پنهنجي سنگهڻ جي تيز تر حواس رستي زمين ۾ موجود جيتن جي ٻرن ۽ گهرن کي ڳولهي لهي ٿو. پوءِ اهڙي هنڌ جي زمين کي پنهنجين اڳئين ننگن جي ڏگهن ڇنبن رستي کوٽي جيتن جي ٻرن تائين پهچي جلد جلد زبان ٻاهر ڪڍي جيت کائڻ شروع ڪري ٿو. جيئن ته، زبان لعاب سان مکيل ٿئيس ان سبب جيت هڪدم زبان سان چهٽائي هڙپ ڪندو وڃي ٿو.

## پيدائش ۽ ٻيا طور طريقا/عادتون

سواءِ لڳ جي مند جي باقي ڏينهن ۾ ورلي ڪو ڏسڻ ۾ اچي ٿو. سرءُ جي مند ۾ لڳ ڪري ٿو ۽ 80 کان 125 ڏينهن اندر ٻچا ڄڻي ٿو. جنهن سبب جنوري - مارچ کان جولاءِ تائين ڪنهن وقت به ٻچا ڄڻي سگهي ٿو. ڄمڻ وقت ٻچا هوبهو وڏن جهڙا پر رنگ ۾ ڪجهه هلڪا ته مٿن نرم ڇلهڙ ٿين ٿا، هڪ اهڙي ٽن ڏينهن جي ٻچي جي جڏهن ماپ ڪئي ويئي ته اهو، 31 سينٽي ميٽر ڊگهو هيو. ٻچا، ٽن مهينن جي عمر ۾ مائرن کي ڌائڻ ڇڏي ڏين ٿا ۽ ڄمڻ جي هڪ مهيني ڪانپوءِ به ڪافي قوّت هجن ٿا. انهيءَ عمر ۾ به ٻچن کي ماءُ جي پڇ تي چڙهندي ڏٺو ويو آهي. ائين هو ماءُ جي پڇ تي تڏهن به چڙهي گهمندا وتن ٿا جڏهن هوءِ شڪار جي تلاش ۾ رهي ٿي. هونئن ته ڇلا مرونءَ کي ڪنهن به قسم جو آواز ڪيندي نه ٻڌو ويو آهي پر جڏهن خوف يا خطري ۾ هجي ٿو تڏهن ۽ سون سونءِ جو آواز ڪڍي ٿو. خطري جي حالت ۾ دشمن کان بچڻ لاءِ منڍي پيٽ ۾ هٽي، پڇ ورائي اهڙو گول مول ٿي وڃي ٿو جو جسم جا ڇلهڙن بنا ۽ نازڪ عضوا سنيءَ طرح سان ڍڪجي محفوظ ٿي وڃنس ٿا. جيئوٽيڪ جسم تي ڇلهڙ ٿينس پر تنهن هوندي به چراخ ۽ بگهڙ هن جو شڪار ڪن ٿا. ٻرن کوٽڻ جو ماهر ۽ پنهنجا ٻر پاڻ کوٽي ٿو. اهڙا ٻر، خشڪ ۽ پٿريلي زمين ۾ 2.15 ميٽر ته نرم زمين ۾ 6.15 ميٽرن جي گهرائي تائين به کوٽي سگهي ٿو. ٻرن ۾ رهندي ٻر جو منهن مٽيءَ سان ائين ڍڪي ڇڏي ٿو جو ٻاهران ڏسڻ سان اهڙو اندازو ڪري نه ٿو سگهجي ته منجهس موجود ٿي سگهي ٿو. پويون ٽنگون ٻي ڊوليون هوندي به پڇ جو واڌارو سهارو وٺندي وڻ تي چڙهي وڃي ٿو. پنهنجين پوئين ٽنگن تي ٿورڙي وقت لاءِ اپو ٻيهندي به ڏٺو ويو آهي. ائين ڪرڻ لاءِ پڇ جو سهارو وٺي وزن برقرار رکي ٻيهي سگهي ٿو.

ڏسڻ ۾ عجيب ۽ هلڻ چلڻ ۾ ڍلو هجڻ سبب راتين جو موٽر گاڏين جي هيٺان اچي مري وڃي ٿو. سنڌ ۾ ان غيرسائنسي سوچ سبب ماريو وڃي ٿو ته منجهس طبي خاصيتون موجود آهن. هن جي ڇلهڙن لاءِ هڪ اهو به اجايو عام خيال آهي ته، اهي قوت باهه وڌائيندڙ آهن. نومبر 2001 ۾ هڪ نر ڇلا مرون ڪيرتر پارڪ جي ڪار واري علائقي مان ڪنهن گاڏي جا هيٺان آيل مئل حالت ۾ مليو جيڪو وائلڊ لائف کاتي جي ڪراچي واري آفيس جي ميوزم ۾ رکيل آهي.

2000 جي ريڊ لسٽ مطابق موجوده صورتحال: ختم ٿيڻ تي

# سرندڙ/ريڙهيون پائيندڙ جانور

## واڳون

سائنسي نالو : ڪروڪو ڊائيلس پيلسٽرس
عام نالو : براڊ سنائوٽيڊ ڪروڪو ڊائيل يا مارش ڪروڪو ڊائيل
فيملي : ڪروڪو ڊاءِ لڊي
سب فيملي : ڪروڪو ڊاءِ لني
آرڊر : ڪروڪوڊاءِ ليا
جينس : ڪروڪو ڊاءِ لس
سنڌي نالو : واڳون



### جسماني بناوت

واڳون ڊيگهہ ۾ 4 ميٽرن جيترو بہ ٿي سگهي ٿو. جڏهن تہ ڪيترن بالغن جي سراسري ڊيگهہ 1.8 ڪان 2.4 ميٽرن تائين ٿئي ٿي. شڪل شابهت ۾ رهڻي ڪهڻيءَ جي طور طريقن ۾ سيسر جهڙو لڳي ٿو. واڳونءَ جي سونڍ سيسر کان ويڪري ۽ ڊيگهہ ۾ ننڍي ٿئي ٿي ۽ واڳون جي سونڍ تي سيسر وانگر ڳوڙهو نہ ٿو ٿئي. سونڍ ننڍڙي پر وڏيڪ موڪري. اکين جي اڳيان ڇڻا اڀار تہ منڍيءَ جي بلڪل پويان واضح طور تي اپريل چار ڇلهڙ بہ ٿينس جن رستي هن جي سڃاڻپ ڪري سگهبي آهي. پٺي 16-17 آڏين تہ 4-6 ڊگهين هڏائين پليٽن جي قطار سان مسلح چمڙيءَ ۾ ڪتل. زيتوني رنگ جون، ڪارن ڇٽن سان ٿينس. پيٽ واري چمڙي سفيد پيلي رنگ جي اٿس. پڇ تي تراڪڙن ڇلهڙن جون بہ قطارون جيڪي گڏجي هڪ قطار جيان پڇ جي چوٽيءَ تائين موجود ٿينس.

### رهڻي ڪهڻي ورڇ ۽ کاڄ خوراڪ

ڪراچيءَ کان اٽڪل 16 ڪلوميٽر اتر ۾ 13 صدي جي هڪ مشهور بزرگ ڪمال الدين جو مقبرو آهي جنهن کي "منگهي پير" جي نالي سان سڏيو وڃي ٿو. ان واديءَ جيان لڳندڙ هنڌ تي گرم ۽ سرد چشما ڦٽي نڪرن ٿا جتي واڳون موجود آهن. پانيو وڃي ٿو تہ برصغير ۾ اسلام اچڻ کان اڳ بہ اتي اهي واڳون موجود هيا. چاڪاڻ تہ، هيٺين سنڌ جي بيين ڪيترن هنڌن تي واڳن جون اهڙيون بيون بہ ڪيتريون درگاهون آهن جتي هندو واڳن جي پوڄا ڪندا هيا. انهن واڳن جي موجودگيءَ بابت هڪ ڏند ڪٿا هيءَ بہ آهي تہ، ان بزرگ اهڙي هڪ چشمي ۾ وهنجڻ کانپوءِ جڏهن پنهنجا وار ڇنڊيا تہ انهن ۾ موجود جوئون پاڻيءَ ۾ ڪري واڳن ۾ تبديل ٿي ويون. جيتوڻيڪ وقت سان گڏ منگهي پير جي واڳن جي تعداد ۾ گهٽتائي آئي آهي پر تنهن هوندي بہ زيارتين جو هڪ وڏو تعداد اتي اچي واڳن کي گوشت کارائيندو رهي ٿو جو سندن عقيدو آهي تہ جيڪڏهن واڳون انهن جو گوشت کائيندا تہ سندن مرادون پوريون ٿينديون. هن قسم جو واڳون تراڪڙي پاڻيءَ ۾ رهي ٿو(تازي ۽ کاري ۾) ۽ اهڙي پاڻيءَ ۾ وڃڻ کان لهرائي ٿو جيڪو 5 ميٽرن کان وڏيڪ اونهو ۽ تيز وهندڙ هجي (خاص طور تي مينهوڳيءَ جي مند ۾) پاڻيءَ

جي لحاظ کان هي پاڻ کي نهڪائيندڙ جانور آهي جو جڏهن اهي آبي ذخيرا جتي هي رهي ٿو اهي سڪي خشڪ ٿي وڃن ٿا تہ بيا ڳولهي لهي ٿو. هي انسانن جي ناهيل آبي ذخيرن جهڙوڪ تلائن، ڍنڍن ۽ ڍورن ۾ بہ وڃي واسو ڪري ٿو. جيتوڻيڪ گهڻي پاڳي مڇي ڪائي ٿو پر ڏيڏرن، پکين ۽ ڪيترن ٽٽائتن جانورن جهڙوڪ باندرن ۽ نوريڙن جو بہ شڪار ڪري ٿو. ايترو هوشيار ٿئي ٿو جو مهاڻن جي چارن مان مڇي بہ لکي لکي ڪائي وڃي ٿو. رڳو پاڻيءَ ۾ شڪار ڪري ٿو. پاڻي کان ٻاهر اچي شڪار پڪڙي پاڻيءَ ۾ گهلي ڪٽي وڃي ٿو تہ جيئن اهو ٻڏي مري سگهي. جيڪڏهن شڪار وڏو آهي تہ ڪيترا واڳون ملي انکي چيري ڦاڙي ڳيا ڳيا ڪري ڇڏين ٿا نہ تہ مرادر کي تيستائين ڇڏي ڏئي ٿو جيستائين ماحولي حالتن سبب اهو پاڻ ئي ڳري ٽڪرا ٽڪرا ٿي نہ ٿو وڃي. واڳونءَ جا ٻچا پاڻي جي جيتن، ڪوڏن ۽ ڏيڏرن ڪانسواءِ مڇي وغيره جيڪي ڪجھہ پڪڙي سگهن ٿا تن تي گذران ڪن ٿا. هن جي آنڊن ۽ اوجهہ مان، چيتي، جهنگلي ڪتي، چراخ، ڪتي، ٻڪري، گابي، ٻدڪ، جهنگلي پکين ۽ هرڻيءَ جا جسم بہ مليا آهن. هن واڳونءَ جي اها بہ هڪ عجيب عادت ڏٺي ويئي آهي تہ، ڪاڏي سان گڏ پٿر بہ ڪائي ٿو. پاڻو وڃي ٿو تہ اهي پٿر نہ رڳو ڪاڏي هضم ڪرڻ ۾ مدد تہ ترڻ ۽ ٽٻيءَ هڻڻ ۾ متوازن رکنس ٿا.

## پيدائش ۽ ٻيا طور طريقا / عادتون

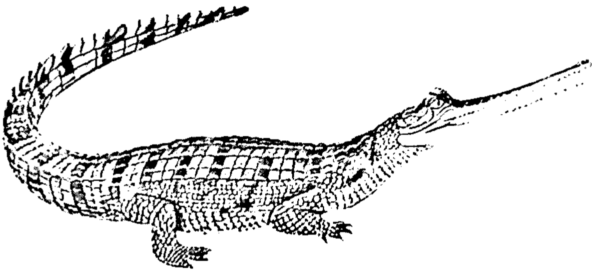
گهڻا واڳون سال ۾ هڪ دفعو ٻچا ڏين ٿا، جڏهن تہ هي سال ۾ بہ دفعا ٻچا ڏئي ٿو. (ڏهن مان اٺ ماديون سال ۾ بہ دفعا آرو ڪن ٿيون). ماديون جڏهن قدبت ۾ 1.7 ميٽر ڊگهيون ۽ ڇهن سالن جي عمر جون ٿين ٿيون تڏهن کان ٻچا ڏيڻ شروع ڪن ٿيون تہ نر اهو ڪم قدبت ۾ 2.6 ميٽر هوندي ۽ 10 سالن جي عمر ۾ ڪري ٿو. لڳ، وچ جنوريءَ کان مارچ تائين ڪري ٿو جنهن سبب ماديون فيبروريءَ جي آخر ۽ اپريل جي شروعات تائين آرو ڪن ٿيون. ماديون، پاڻي کان پري ڍنڍن ۽ واهن جي ڪناري آري ڪرڻ لاءِ کڏون کوٽي تيار ڪن ٿيون. اهي بہ ڪنهن اهڙي هنڌ تي جيڪو ٿاڪرو، لهوارو ۽ نديءَ ويجهو هجي. مچڪي جي صورت ۾ آنن جو تعداد اندازاً 30 ٿئي ٿو. جڏهن تہ اهڙي جڳهني ۾ 46 آنا بہ ڏٺا ويا آهن. آني کي ڦٽڻ ۾ 65 ڏينهن لڳي وڃن ٿا تيسيتائين ٻچڻ 30 سينٽي ميٽرن جيترو ۽ انکي ماءُ، زميني آکيري کان ٻاهر ڪڍڻ ۾ مدد ڪري ٿي. جڏهن آنن مان ٻچن ڦٽڻ جو ٽائم ٿئي ٿو تہ مادي آنن واري جاءِ تي روزانو ڪن ڏئي ٿي ۽ جڏهن ڪيس اندران ڪجھہ آواز ٻڌڻ ۾ اچن ٿا تہ زمين کوٽي ٻچن کي ٻاهر نڪرڻ ۾ مدد ڪري ٿي. ٻين ڪيترن واڳن جيان ٻهترين تارون ٿئي ٿو، ترڻ لاءِ رڳو پنهنجو سگهارو پڇ استعمال ڪري ٿو جيڪو پاڻيءَ ۾ اڳتي ڌڪيندو تاريندو هلائيندو رهيس ٿو. زمين تي آرام ڪرڻ لاءِ پيٽ زمين جي متاڇري سان ملائي سمهي ٿو. جڏهن تہ گهمڻ يا ڊڪڻ وقت پيٽ. زمين کان مٿي ڪري ڇڏي ٿو. ڏسڻ، ٻڌڻ ۽ سنگهڻ جا حواس تيز ٿينس ٿا. زمين تي تڙڪي دوران هوشيار رهي ٿو، سنڌ جي لوڻ وارين ڍنڍن پرسان ٽڪرين جي پاسن کان ڏرڙن ۾ رهي ٿو جيڪي 60 کان 80 سينٽي ميٽر قطر جون تہ 2.5 کان 4.5 ميٽرن جيترين سرنگهن جون ماپيون ويون آهن، هر سرنگھہ آخر ۾ ايتري ڪشادي ٿئي ٿي جو اتي سولائيءَ سان ڦري گهري ۽ آرام سان سمهي سگهي ٿو. هونئن تہ عام طور تي هڪ خاموش جانور آهي پر خطري جي حالت ۾ وڏا سوساٽ ڪري، چاڙيون ڪڙڪائي ۽ زمين تي پڇ سٽي ٿو. بالغ، ورلي بہ ٽي دفعا رڙي ٿو تہ گڙڪاٽ ڪري ٻئي سان رابطو رکي ٿو. خطري جي حالت ۾ ٻچڻ اهڙي قسم جي تيز گڙڪاٽ ڪري ٿو جنهن جي جواب ۾ آسپاس وارا وڏا جانور، شڪاريءَ يا حملي آور تي حلان ڪن ٿا.

**موجوده صورتحال**

پيٽ جي ڪل مان سفيد پيلو چمڙو ناهڻ لاءِ هن جانور جو شڪار ڪيو ويو ٿو جنهن سبب واڳونءَ جو نسل خطري ۾ آهي. هنن جي جوءِ ۾ گهٽتائي اچڻ ۽ آنن جي چوري سبب تعداد ۾ گهٽي گهٽتائي آئي آهي. هن وقت هي واڳون سنڌ ۾ نارا ڪئنال ۽ ان جي ساڄي ۽ کابي پاسي نارا ماٿريءَ جي پٽن ۾ موجود ڍنڍن ۾ ملي ٿو. اهڙيون ڍونڍيون خيرپور، نوابشاهه ۽ سانگهڙ ضلعن ۾ آهن. نارا ڪئنال ۾ واڳن جي ڪري وائلڊ لائيف کاتي پاران ان کي گيم رزرو يا واڳن جي پناهه گاهه قرار ڏنو ويو آهي. نوابشاهه ضلعي جي ديهه اڪرو - 2 ۾ موجوده 30-32 ڍنڍين ۾ پڻ اٽڪل ٻه هزار واڳون رهن ٿا. ديهه اڪرو - 2 وائلڊ لائيف ايڪٽ تحت سينڪچري قرار ڏنل آهي، ان ڪانسواءِ واڳون هاليجي ڍنڍ ۽ حب ڊئم واري پاسي جي ڍنڍين ۾ پڻ موجود آهن، هٽرادو ماحول ۾ واڳون هاليجي ڍنڍ، ڪارسينٽر لڳ حب ڊئم ۽ نوان جتوئيءَ ۾ جتوئي فارم تي پڻ واڌ ويجهه لاءِ رکيل آهن. واڳون گهڻو ڪري مڇي کائي ٿو، مڇي ڪانسواءِ ڏيڏر، پکي، پاٽي پيئڻ لاءِ ايندڙ ننڍا جانور، ڪوئا ۽ نوريئڙا وغيره پڻ کائي وڃي ٿو.

2000 جي ريڊ لسٽ مطابق موجوده صورتحال : نازڪ

# سَيسر



سائنسي نالو : گئويئلس گنگيٽيڪس
عام نالو: گهڙيال يا گيويال
آرڊر : ڪروڪوڊاءِ ليا
فئملي : ڪروڪو ڊاءِ ليڊي
سب فئملي : گئويئيليني
جينس : گئويئلس
سنڌي نالو : سَيسر

## جسماني بناوت

واڳن ۾ هي تمام گهڻو سنهو، ڊگهو ۽6.5 ميٽرن (21 فوٽن) تائين ٿي سگهي ٿو. هڪ اهڙو سيسر جيڪو جنوري 1924 ۾ بهار - انڊيا ۾ ماريو ويو. 7.1 ميٽر ڊگهو هيو. جڏهن ته ڪيترن رپورٽن ۾ سيسر جي ڊيگهه 8 ميٽرن تائين به ڄاڻائي ويئي آهي. بهرحال، اڄ جي پيٽ ۾ ماضيءَ جا سيسر تمام وڏا ٿيندا هيا (پنڌ پهڻ مان انهن جي 17 ميٽرن جيتري هجڻ جي به خبر پوي ٿي). سيسر ڪي ڊگهي سوڙهي سونڍ ته، چيريندڙ ڦاڙيندڙ ڏند ٿين ٿا ۽ انهن ٻنهي ڳالهين سبب مڇي پڪڙي ڪائي سگهي ٿو. واڳن جي دنيا ۾ هيءَ ئي اهو جانور آهي جنهن جي ڏسڻ سان نر ۽ ماد ۾ فرق محسوس ڪري سگهجي ٿو. نر سيسر ڪي سونڊ جي آخر ۾ هڪ وڏو ڳنڍ جهڙو نشان ٿئي ٿو جڏهن ته، ماديءَ ۾ اهو نه ٿو ٿئي. مٿئين هر هڪ ڄاڙيءَ جي هر پاسي کان 27 کان 29 تائين هڪ جهڙا ڏند ٿينس ٿا. جڏهن ته هيٺين ڄاڙيءَ ۾ هر هڪ پاسي ۾ 25 کان 26 ٿينس ٿا. سيسر جا پير چپا ٿين جيڪي ترڻ ۾ مدد ڪنس ٿا، جڏهن ته، اصل ۾ اهو سگهارو پڇ اٿس جيڪو ترڻ ۾ وڏي واهر ڪري پاڻيءَ ۾ ڌڪيندو هلائيندو رهيس ٿو. جيئن ته چپ نه ٿيس تنهنڪري جڏهن پاڻيءَ ۾ هجي ٿو تڏهن وات ۾ پاڻي وڃڻ کان بچائي به نه ٿو سگهي. ان سبب هڪ وڏيڪ مخصوص تارون ٿئيس ٿو جيڪو پاڻي کي ڦڦڙن ۾ وڃڻ کان ۽ ترڻ دوران ٻڏڻ کان بچائيس ٿو. بالغ سيسر مٿان، ڪاري کان ناسي زيتوني رنگ جو ته، هيٺان سفيد يا هلڪي پيلي رنگ جو ٿئي ٿو. جڏهن ته بچڻ خاڪي پوري رنگ جو ٿئي ٿو. گهري رنگ جون پٽيون به ٿينس جن مان پنج جسم تي ته نو پڇ تي ٿينس ٿيون.

## رهڻي ڪهڻي ورچ ۽ کاڄ خوراڪ

سيسر اصل ۾ تازي پاڻيءَ جو جانور آهي. اڳ ۾ سنڌو درياهه ۾ ۽ ان مان نڪرندڙ واهن، خاص ڪري نارا ڪئنال ۾ عام جام ٿيندو هو جڏهن ته هن وقت قدرتي ماحول مان بلڪل ناپيد ٿي چڪو آهي. چيو وڃي ٿو ته آخري سيسر، نارا ڪئنال مان 1978 ۾ ماريو ويو هو. هن وقت سيسر سنڌ بلڪه پاڪستان مان بلڪل ختم ٿي

چڪو آهي. سواءِ انهن ٻن نرن جي جيڪي ڪراچي زو ۾ موجود آهن. سوڙهيءَ سونڊ وارو هي سيسر عام طور تي مڇين تي گذران ڪري ٿو. ماڇي ڦاسائڻ ڪانيوءِ وات پاڻي کان مٿي ڪري ڇڏي ٿو ته جيئن اها ڳڇي سگهي. مڇي، منڍي پر ڳهي ٿو. پکين جو به شڪار ڪري ٿو. نندي جي پيٽ ۾ وڏو سيسر پکين جو وڏيڪ شڪار ڪري ٿو. ڊگهي سونڊ هوندي به پاڻي ۾ سولائيءَ سان چرپر ڪري سگهي ٿو. جڏهن ته وڏي شڪار کي ڪنڌيءَ تائين گهلڻ ۾ تڪليف ٿئيس ٿي.

## پيدائش ۽ ٻيا طور طريقا / عادتون

واڳن جي ٻين قسمن جيان، لڱ وقت، منڍي زمين سان نہ ٿو هٽي. جڏهن ته پاڻي اندر نر ۽ ماد پاڻ ۾ جاڙيون ڦاسائي پاڻي جا ڦوڪڻا ڪڍن ٿا. لڱ ڪرڻ جي ٻن مهينن ڪانپوءِ مادي آنا لاهي ٿي. مادي آنن پورڻ لاءِ ڪيترائي مختلف هنڌ ڳولهي ٿي. جڏهن ته آخر ۾ ڪنهن به هڪ اهڙي هنڌ جي چونڊ ڪري ٿي جيڪو ٻڏڻ کان محفوظ هجي نہ ته اسرندڙ ٻچو ٻڏي مري وڃي ٿو. اهڙين هوءَ ڪناري کان 3 کان 5 ميٽر پري آنا لاهي ٿي. جيتوڻيڪ آنا سخت ۽ پکين جي آنن جيان ٻاهرين خول سان ٿين تنهن هوندي به آنن لاهڻ ۾ احتياط ڪري ٿي ته جيئن اهي لاهيندي ڪو به ٽٽي نہ سگهي. اهڙين هوءَ پوئين پير تي، هڪ هڪ ڪري آنو لاهي ٿي جيڪو پوءِ هٽ جيان استعمال ڪري ان رستي هر هڪ آني کي سوراخ ۾ رکي ٿي. 30 منٽن اندر سپ آنا لاهي، سوراخ مٽيءَ سان لٽي ڇڏي ٿي. مادي عام طور تي آنن واريءَ جاءِ پرسان رهي ٿي ته جيئن انهن جو شڪارين کان بچاءُ ڪري سگهي. جيتوڻيڪ سيسر اڳرائي ڪندڙ جانور ناهي پر تنهن هوندي به مادي جيڪڏهن ڪنهن کي آنن پرسان ايندي ڏسي ٿي ته حملو ڪندي دير نہ ٿي ڪري. اهڙين هر سيسر جو آنن جي تحفظ ڪرڻ جو انداز ۽ طريقو مختلف ٿي سگهي ٿو. سيسر وڌ ۾ وڌ 18 ڪلوميٽر في ڪلاڪ جي رفتار سان هلي سگهي ٿو پر گهٽي وقت تائين اها رفتار برقرار رکي نہ ٿو سگهي. ايتري تيزيءَ سان رڳو شڪار جي ئي ڪڍ هلي سگهي ٿو نہ ته پنهنجي وزن سبب اهڙين ڪري نہ ٿو سگهي. وڏن جي پيٽ ۾ ننڍا سيسر عام طور تي ڊگها زميني مفاصلا سولائيءَ سان طئي ڪري وڃن ٿا. سيسر ۽ سپ واڳون ٿڌي رت وارا جانور آهن جنهن سبب جسماني گرمائش حاصل ڪرڻ لاءِ آسپاس جي ماحول تي مدار رکن ٿا. ننڍن ٻچن جي پيٽ ۾ وڏا جانور، جسماني گرمي وڌيڪ قابليت سان سانڍي سگهن ٿا. ڇاڪاڻ ته ، قدبت جي حساب سان، جسماني گرمي خارج ٿيندي رهي ٿي. جنهن سبب گهٽي ياگي پاڻيءَ ويجهو رهن ٿا ڇاڪاڻ ته، هوا جي پيٽ ۾ پاڻيءَ جي ٽمپريچر ۾ وڏيون تبديليون گهٽ اچن ٿيون. ڏينهن جي وقت تڙڪي لاءِ ڪنڌيءَ تي اچن ٿا ۽ ٿڌين راتين جو دريائن جي ترن ۾ سمهن ٿا.

## موجوده صورتحال

سيسر جيتوڻيڪ ڊگهي ڄمار ماڻيندڙ جانور آهي پر جيئن ته سندس جوءِ، تيز وهڪرن واريون اهڙيون نديون آهن. جن تي آبپاشي ۽ بجلي حاصل ڪرڻ لاءِ ڊئم ناهيا ويا آهن ان سبب اهي آسپاس جي ڪنارن سان آنا لاهي نہ ٿا سگهن. هنن جا آنا غذائي ۽ طبي مقصدن لاءِ چورايا وڃن ٿا ته نر واڳونءَ جو رڳو ان سبب شڪار ڪيو وڃي ٿو جو پانيو وڃي ٿو ته، انهن جي سونڊ قوت باه وڌائڻ جون خاصيتون رکندڙ آهي. جيڪي اتفاقاً مهاڻن جي ڄار ۾ ڦاسي پون ٿا تن کي ٻوڙيو يا ماريو وڃي ٿو. سندس قدرتي ماحول جي گهٽجڻ ۽ گهٽي شڪار سبب هن وقت واڳون سنڌ بلڪ پوري پاڪستان مان اٽلپ ٿي چڪو آهي. سيسر عام طور تي ان قسم جي مڇيءَ تي گذران

ڪري ٿو جيڪا پاڻ شڪاري آهي. جنهن جو اهو مطلب ٿيو تہ، سيسر جي تعداد ۾ گھٽتائي معنيٰ شڪاري مڇين جي تعداد ۾ واڌ جن جي واڌ سبب عام مڇيءَ جي تعداد ۾ گھٽتائي اچي ٿي. ڪيترن مختلف رٿائن هيٺ سيسر جي تعداد ۾ واڌارو آيو آهي. ڪنڌين ۽ ڪنارن تان آنا گڏ ڪري اهي هٽرادو طريقي سان ڦوڙيا وڃن ٿا ۽ انهن مان نڪرندڙ ٻچن کي ڪجھ عرصي تائين پالڻ کانپوءِ قدرتي ماحول ۾ ڇڏيو وڃي ٿو، پر تنهن هوندي بہ اهي خطري ۾ آهن، ڇاڪاڻ تہ بالغ نرن جو تعداد اجا تائين خطري جي حد تائين گھٽ آهي.

2000ع جي ريڊ لسٽ مطابق موجوده صورتحال : خطري ۾

## آرڙ

سائنسي نالو : پائٿن مولورس مولورس
عام نالو : انڊين پائٿن
آرڊر : اسڪوئيميٽا
سب آرڊر : سرپينٽ
فئملي : پائٿونڊي
جينيس : پائٿن
سنڌي نالو : آرڙ



### جسماني بناوت

هن وقت تائين جيڪو ڊگهي ۾ ڊگهو ارڙ نانگ هٿ آيو آهي انجي ڊيگهه 19 فوٽ ۽ انچ هئي (ڪوچ بهار - ويسٽ بنگال مان). وزن ۾ 200 پائونڊن (7. 90 ڪلوگرامن) تائين ٿئي ٿو. هن قسم جي نانگ / ارڙ جي سولائيءَ سان سڃاڻپ ڪري سگهجي ٿي جو سونڊ تي موجود حسي چگهن ۽ چپن تي موجود پهريون ٻه سپرون (Shields) هجڻ سبب اهي باقي نانگن کان منفرد ڪنس ٿيون. پٺيءَ تي 58 کان 73، پيٽ تي 245 کان 270 ته پڇ تي 72 سپرن جا جوڙا ٿينس ٿا. هيءُ هڪ انتهائي ڳورو ۽ وزنداز نانگ آهي. ڊيگهه جي پيٽ ۾ جسماني گهير باقي سڀني نانگن (سواءِ پنهنجيءَ جنس جي) کان وڌيڪ اٿس. جسم جي وچين حصي وٽ گول ۽ تلهي ۾ تلهو ته باقي ٻنهي پاسن، منڍيءَ ۾ پڇڙي ڏانهن جيئن پوءِ تيئن سنهو ٿيندو وڃي ٿو. چلهڙ، نرم ٿينس. جيڪڏهن نانگ جو جسم سنئيءَ حالت ۾ آهي ته ڏسڻ ۾ چمڪندڙ لڳي ٿو. منڍي ٽراڪڙي ۽ ڊگهيءَ سونڊ سان ٺهيس ٿي. ناسون وڏيون، سونڊ تي مٿي اڳتي نڪتل ٿينس ٿيون. اکيون ننڍڙيون اپين ماڻڪين سان ته پتليءَ (iris) تي سونو چٽو ٿئيس ٿو. بالغ جو اصل رنگ خاڪسرو، سفيد يا پيلاڻ مائل ته ننڍن جو گلابي مائل هلڪو ناسي ٿئي ٿو. ننڍن کي اک کان ناسن تائين گهريون ليڪون ٿين ٿيون جيڪي وڏن ۾ موجود نه به ٿي سگهن ٿيون. اک کان وات جي آخر تائين هڪ ٿيڌي گهري چٽي پٽي به ٿئيس ته هينيون چپ گهٽي پاڳي چٽن سان ٿئيس. منڍيءَ ۽ ڪنڌ جي پويان ٻڙڇيءَ جهڙو پيلي مرڪز سان نشان ٿئيس جو آخر تائين پهچندي هلڪو ٿيندو وڃيس ٿو. باقي سڄيءَ پٺيءَ تي وڏين ڊبلين جهڙا سلسليوار نشان ٿينس، جيڪي وچ تي رنگ جا هلڪا، عام طور تي اهڙا ٿينس جهڙو جسم جو ترو ته ڪنارن سان ڪارسرا ٿينس. نشانن جون ٻه ننڍڙيون ليڪون، مڊ رو جي ٻنهي پاسن کان ٿينس پيٽ ميرانجهڙي سفيد يا پيلي رنگ جو ٿئيس. تازا ڦٽندڙ نانگ جڏهن ڪن قسمن جي روشنين ۾ ڏسجن ته رنگ برنگي، نيراڻ مائل يا بنفشي ڏسڻ ۾ اچن ٿا.

## رهڻي ڪهاڻي، ورڇ ۽ کاڄ خوراڪ

عام طور تي جهنگ جو رهواسي آهي ته ڪليل ٿاڪرو ٻيلن ۾ به رهي ٿو. ٻيلن نه هجڻ جي حالت ۾ ندين ۽ ڍنڍن جي آس پاس ٿئي ٿو. سنڌ جي انڊس ڊيلٽا، ٺٽي ۽ ٿرپارڪر ضلعن ڪانسواءِ هاليجي ڍنڍ تي به ٿئي ٿو. هن وقت ارڙ فقط سانگهڙ ضلع جي چوٽياري ۽ دادو ضلع جي جهانگارا باجارا علائقن ۾ ملي ٿو. ڪرڙين جهڙين رڙهندڙ جانورن ۽ پکين جو شڪار ڪري ٿو، جڏهن ته ٿڻائتن جانورن ڪي اهميت ڏئي ٿو. هن جي معدي مان ڏيڏر، ڳوه، بدڪ، مور، ڪڪڙ، ڪوئي، سيڙه، بگهڙ ۽ ڦاڙهي جا هڏا گڏا به مليا آهن. ڍنڍن ۽ سم وارن علائقن ۾ پيل رهي ٿو. اتي جيڪو شڪار پاڻي پيئڻ لاءِ اچي ٿو، انکي سولائيءَ سان پڪڙي سگهي ٿو. پيچ لوڏيندو ۽ وڏي پٽيل وات سان شڪار تي حملو ڪري ٿو. شڪار جي جسم جي چوگرد هڪ ٻه وڪڙ هڻي ڇڏي ٿو. جڏهن شڪار ٻوساٽجي مري وڃي ٿو تڏهن انکي منديءَ پرڳهڻ شروع ڪري ٿو. شڪار ڳهندي، نڙ گهٽ ٻه هڪ ڪان ٻن انچن تائين موڪرو ڪري ڇڏي ٿو ته جيئن ساه کڻڻ ۾ سولائي ٿي سگهيس. وڏي شڪار ڪائڻ ڪانپوءِ ڪنهن پاسي وڃڻ ڪان لهرائي ٿو. شڪار ڪيترو جلد ڪري ٿو انجو مدار نانگ جي حالت، سال جي وقت ۽ شڪار جي قدبت تي هجي ٿو. پاليل نانگن مان خبر پئي آهي ته، ننيڙو شڪار جهڙوڪ: ڪوئا ۽ ڪانگ اندازاً 8 ڏينهن اندر هضم ڪري وڃي ٿو. جڏهن ته اونهاري جي مند ۾ ٻڪريءَ ڪي هضم ڪرڻ ۾ 3 هفتن تائين لڳي وڃنس ٿا. هڪ صحت مند ارڙ سڱن، ڏندن، ڪنين، ڇنهنبن، ڇنبن ۽ چلهڙن ڪانسواءِ باقي سڀ ڪجهه هضم ڪري ڇڏي ٿو.

## پيدائش ۽ ٻيا طور طريقا / عادتون

سياري جي مهينن، ڊسمبر ۽ جنوري جي وچ ۾ لڳ ڪري ٿو. جڳهني جي صورت ۾ سراسري طور تي 8 ڪان 100 تائين آنا لاهي ٿو (وڌ ۾ وڌ 107 ڏٺا ويا آهن). لڳ ڪرڻ ڪانپوءِ عام طور تي اونهاري ڪان اڳ ۽ مارچ، اپريل، مئي ۽ جون ۾ آنا لاهي ٿو. آنا سائيز ۾ 12x6 سينٽي ميٽر، نرم، سفيد ۽ ٻنهي پاسن ڪان اپريل ٿينس. آنن تي مادي ويڙهي سيڙهجي ويهي آرو ڪري ٿي. آنن ڦٽڻ ڪانپوءِ مادي، انهن ۾ وڌيڪ دلچسپي نه ٿي وٺي. ائين آنن لاهڻ جي 58 ڏينهن ڪانپوءِ ٿئي ٿو. آنن ڦٽڻ ڪانپوءِ ٻچا 37 سينٽي ميٽر ڊگها ٿين ٿا. ٻچو، ٻهرئين سال دوران تيزيءَ سان واڌ ڪري ٿو. جڏهن 11 فوٽن جو ٿئي ٿو تڏهن آنا لاهڻ شروع ڪري ٿو تيستائين عام طور تي پنجن سالن جي عمر جو ٿي وڃي ٿو. ارڙ، هڪ ڊگهي ڄمار ماٽيندڙ نانگ آهي جيڪو قيد جي حالت ۾ 22 سالن جي عمر تائين جيئرو رهندي ڏٺو ويو آهي. هڪ سال ۾ پنج ڇهه دفعا کل لاهي ٿو. سواءِ ان عرصي جي جڏهن سياري جي سختيءَ سبب زمين اندر لڪي وڃي ٿو. هي هڪ سست ۽ آهستي هلندڙ جانور آهي. جيئن ٻيا ارڙ هلن ٿا تيئن سڌو ساڳئي رستي سان هلي ٿو. شڪار جي تلاش ۾ وڻن تي سولائيءَ سان چڙهي وڃي ٿو ۽ عام طور تي وڻن جي ڏارن ۾ لڪي وڃي ٿو. هميشه پاڻيءَ واري جاءِ تي، يعني پنهنجي ماڳ موٽي اچي ٿو ۽ طاقت سان تري سگهي ٿو. پاڻيءَ جي مٿاڇري تي اچڻ بجاءِ ضرورت آهر، ڪيترا منٽ پاڻيءَ اندر رهي سگهي ٿو. عام طور تي آبي ذخيرن جي ڪپرن تي ڪجهه يا مڪمل طور تي پاڻيءَ اندر ٻڏل رهي ٿو، سواءِ سونڊ واري چوٽيءَ جي جيڪا ٻاهر رکي ٿو. ڏينهن ۽ رات ٻنهي وقتن تي نڪري ٿو جنهن جو وڌيڪ مدار ان ڳالهه تي رکي ٿو ته انساني گوڙ گهمسان ڪيترو آهي.

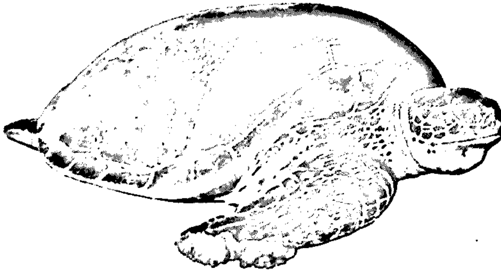
**موجوده صورتحال**

ارڙ جي چمڙي واپاري مقصدن لاءِ استعمال ڪرڻ سبب هن نانگ جي انگ ۾ گهٽتائي آئي آهي. ان ڪانسواءِ هن نانگ جا ماڳ ختم ٿيڻ، هروڀرو مارڻ ۽ طبي مقصدن لاءِ پڪڙڻ - مارڻ سبب پڻ ڪيترن ڏهاڪن کان هي نانگ تيزيءَ سان گهٽجي رهيو آهي.

2000ع جي ريڊ لسٽ مطابق موجوده صورتحال : ختم ٿيڻ جي خطري ۾

## سبز ڪمي

سائنسي نالو : چيلونيا مائيڊس
عام نالو : گرين ٽرٽل
آرڊر : ٽيسٽيو ڊائينس
سب آرڊر : ڪرپٽو ڊرا
فئملي : جيلوني ڊي
جينيس : جيليونيا
سنڌي نالو : سبز ڪمي



### جسماني بناوت

بالغ ڪميءَ جو ڪوپو هڪ ميٽر کان مٿي ٿئي ٿو. هن وقت تائين وڏي ۾ وڏي ڪوپي جي ڊيگهه 7. 139 سينٽي ميٽر رڪارڊ ڪئي ويئي آهي. سبز ڪمي وزن ۾ 155 ڪلوگرام ته ٻين قسمن جهڙوڪ لاگرهيڊ (Logger head) ۽ ليڊر بئڪ (Leather back) کان ننڍي پر زيتونيءَ کان وڏي ٿئي ٿي. مٿئين ڪوپي (Carapace) کي چار مرڪزي ڊڪٽيون (Costal) ته 25 ڪناري واريون ٿين ٿيون. جن مان ڪابه هڪ ٻئي تي وريل نه ٿي ٿئي. عام طور تي هر هڪ ٽنگ ۾ هڪ چنبو ٿئيس ٿو ته منڍيءَ تي ڊڪٽين Prefrotal جو هڪ جوڙو به هجيس ٿو. بالغ ڪمي مختلف رنگن جي زيتوني سائي يا ناسي به ٿي سگهي ٿي ته مٿس ناسي يا ڪارا چٽا، داغ يا ليڪون به ٿي سگهن ٿيون. نرن جي پيٽ ۾ ماديءَ جي رنگت وڌيڪ چٽي / شاندار ٿئي ٿي. جڏهن ته نوان ڦٽندڙ ٻچا گهري نيري ڪاري رنگ جا ٿين ٿا. سبز ڪمي دنيا جي گرم پاڻي ۾ ٿئي ٿي. بالغ ڪميون سامونڊي سينور / الجيءَ وارن هنڌن جي آس پاس رهن ٿيون. پاڪستان ۾ سنڌ جي ڪراچيءَ ۽ بلوچستان جي سامونڊي ڪناري سان ٿئي ٿي. سامونڊي ڪمين ۾ هيءَ ئي رڳو سبزي خور آهي ڇاڪاڻ ته، الجيءَ ڪانسواءِ مختلف قسمن جا سامونڊي گاه به کائي ٿي(ڪهڙي قسم جو گاه کائي ٿي انجو وڌيڪ مدار ان ڳالهه تي آهي ته ڪمي ڪهڙي هنڌ رهي ٿي) هڪ اندازي مطابق هڪ بالغ سبز ڪمي هر روز 5. 4 ڪلوگرام ساوڪ کائي ٿي.

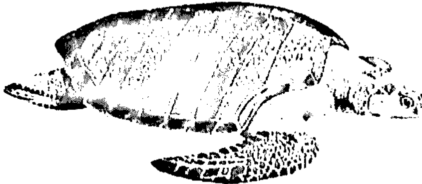
### پيدائش ۽ ٻيا طور طريقا /عادتون

سبز ڪمي، سامونڊي ڪنارن جي اهڙن مٿاهن هنڌن تي آنا لاهڻ پسند ڪري ٿي جتي واري نرم هجي. آنا لاهيندڙ ماديون انسانن ۽ اهڙي ڪنهن ٻئي گوڙ کان هوشيار رهڻ سبب رات جي اونداهيءَ ۾ ڪڏون ڪوٽيون ٿيون. رات جو ڪمين جو زمين تي هلندڙ ائين لڳي ٿو ڄڻ ڪي ماڻهو سيني پر ترندا هجن. ڪمي جڏهن ڪنهن اهڙي هنڌ تي پنهنجي هينان مختلف قسم جي واري محسوس ڪري ٿي، تڏهن اها کوٽڻ شروع ڪري ٿي. اڳ ۾، اڳيئين ڪنيڙين سان ايتري کڏ کوٽي ٿي جيئن هوءَ سامونڊي سطح کان هيٺ تي ٿي وجي پوءِ پوئين ڪنيڙين سان اجان به

وڏيڪ ڪڏ ڪونه ٿي. ائين هڪ سان ڪوئينڊي تہ ٻيءَ سان ان جي واري ڪيندي ٻاهر اڇلائيندي وڃي ٿي. ائين تيستائين ڪندي رهي ٿي جيستائين وڏيڪ واري نڪري نہ ٿي سگهي ۽ ڪڏ بہ ايتري موڪري ٿي وڃي جنهن ۾ هوءَ پنهنجي ڪوپي سميت لهواري بہ ٿي سگهي. ڪڏ، بيضوي ڊول جي ۽ ساموندي سطح کان اندازاً 50 سينٽي ميٽر هيٺ تي هجي ٿي. جڳهتي ۾ 100 کن آنا ٿين ٿا جن مان هر هڪ جو سراسري قطر 40 ملي ميٽر ٿئي ٿو. اهي سپ آنا 15 منٽن ۾ لاهي پورا ڪري ٿي. ان ڪانپوءِ ڪڏ کي ڇڱيءَ طرح سان، اهڙو تہ لٽي ڇڏي ٿي جو اهو ٻاهران ڏسڻ ۾ بہ نہ ٿو اچي. ڪڏ اندر گرمي (ٽمپريچر) هڪ جيتري رهي ٿي جيڪا آنن جي ڦٽڻ سبب وڌندي 35 ڊگرين سينٽي گريڊن جيتي ٿي وڃي ٿي. گرميءَ جي مهينن ۾ 45 ڏينهن تائين پوريل رهڻ ڪانپوءِ ٻچا ڦٽڻ شروع ٿين ٿا. سپ ٻچا هڪ ئي وقت ڦٽن ۽ زمين جي مٿاڇري تي ٽولين جي صورت ۾ رات جو نروار ٿين ٿا. جيڪڏهن واريءَ جي گرمي 28 ڊگريون (سينٽي گريڊ) کان وڌيڪ هجي ٿي تہ ٻچا ظاهر نہ ٿا ٿين. اها منجهن فطري جبلت آهي تہ جيئن اهي ڏينهن جي وقت ۾ پاڻ کي شڪارين کان محفوظ رکي سگهن. مٿاڇري تي ظاهر ٿيڻ ڪانپوءِ ٻچا سمنڊ ڏانهن ابهرائپ سان هلڻ شروع ڪن ٿا. سمنڊ تائين پهچڻ ۾ روشن خط فلڪي رهنمائي ڪرين ٿو. ان عرصي دوران زميني ۽ ساموندي شڪارين جي ور چڙهڻ جو ڪين وڏ ۾ وڏ خطرو رهي ٿو. جيتوڻيڪ سبز ڪمي سڄو سال آنا لاهيندي رهي ٿي پر تنهن هوندي بہ پانيو وڃي ٿو تہ، ڪن موسمن خاص طور تي مئي ۽ سيپٽمبر دوران وڏ ۾ وڏ آنا لاهين ٿيو. نشان ڪيل مادين مان اها بہ خبر پئي آهي تہ، اهي هر ڏهين ڏينهن جي وٿيءَ سان ڇهن يا ستن دفعن تائين آنا لاهين ٿيون. جڏهن تہ هڪ اهڙي مادي کي 11 دفعن تائين بہ آنا لاهيندي ڏٺو ويو. ڪمين جو اهو بہ دستور ڏٺو ويو آهي تہ هر ٽئين سال ڪانپوءِ ساڳئي هنڌ تي آنن لاهڻ لاءِ اچن ٿيون. جيتوڻيڪ، سبز ڪميءَ بابت گهٽي ڪا معلومات ملي نہ سگهي آهي پر تنهن هوندي بہ سمجهيو وڃي ٿو تہ اها پنجن سالن ۾ بالغ ٿي وڃي ٿي. سنڌ ۾ عربي سمنڊ جي سئنڊس پٽ ۽ هاڪس بي وارن ساموندي ڪنارن تي آنن لاهڻ لاءِ اچي ٿي. گهڻو ڪري آنا سيپٽمبر ۽ آڪٽوبر مهيني ۾ ڏيئي ٿي. هن ڪميءَ جي نسل جي واڌ ويجهہ لاءِ سنڌ وائلڊ لائف کاتي پاران انهن ساموندي ڪنارن تي هئچريون (آنن ڦوڙائڻ جون مصنوعي جايون) ناهيون ويون آهن، جتي انهن جا آنا گڏ ڪري ٻچا ڦوڙائي سمنڊ ۾ ڇڏيا وڃن ٿا. هن ڪمي جي ٻچن جا ڪافي دشمن آهن جهڙوڪ: جهنگلي ڪتا، سرڙيون، ڳجهون ۽ ٻيا ساموندي جانورهن ڪميءَ جي ٻچن جي بچڻ جو امڪان / شرح اندازاً بہ ڪان پنج سيڪڙو آهي.

2000ع جي ريڊ لسٽ مطابق موجوده صورتحال : خطري ۾

# زيتوني ڪمي



سائنسي نالو : ليپيڊو چيليس اولي ويسيا
عام نالو : پئسفڪ يا اولاڻيو رڊلي ٽرٽل
آرڊر : ٽيسٽيوڊائينس
سب آرڊر : ڪرپٽو ڊيرا
فئملي : چيلونڊي
جينيس : ليپيڊو چيليس
سنڌي نالو: زيتوني ڪمي

## جسماني بناوت

هن ڪميءَ جو ڪوپو اندازاً هڪ ميٽر ڊگهو جيڪو ڪميءَ ڪان ٿورڙو ڪو لنبو ٿئي ٿو. هن جي ان لحاظ ڪان سجاٽپ ڪري سگهجي ٿي جو پنج يا وڌيڪ مرڪزي ته 25 ڪان 27 تائين ڪنارن واريون ڍڪڻيون ٿينس ٿيون. هن قسم جي ٻچڻ ڪمين ڪي ڪوپن تي واضح پر هلڪو اڀار (Keels) به ٿين. بالغ ڪمين جي ڪوپي جو مٿيون رنگ زيتوني خاڪي ته هيٺيون پيلاڻ مائل ٿئي ٿو. سراسري طور تي ڪميءَ جو وزن 77 پائونڊ ٿئي ٿو.

## رهڻي ڪهڻي، ورڇ ۽ کاڄ خوراڪ

ٻين سامونڊي ڪمين جيان دنيا جي گرم سمنڊن خاص طور تي، انڊو- پئسفڪ ۽ ائٽلانٽڪ جي اڀرندن علائقن ۾ جام ٿئي ٿي. انڊين سامونڊي ڪنارن سان عام جام ملي ٿي. جيتوڻيڪ سامونڊي ڪنارن سان انساني ترقي ۽ وڌندڙ آباديءَ سبب هن جا ماڳ گهٽجي ويا آهن پر تنهن هوندي به عام جام ملي ٿي. هيءَ ڪمي، سائي ڪمي ڪان سائز ۽ وزن ۾ گهٽ ٿئي ٿي ۽ زيتوني رنگ سبب آسانيءَ سان سجاتي وڃي ٿي. زيتوني ڪمي هر شئي کائي وڃي ٿي. پاليل ڪمي مثل مڇي، ڪيڪڙا ۽ ڪوپن وارن جانورن جا نرم حصا کائي وڃي ٿي ته جيلي فش جي ڪيترن قسمن تي به گذران ڪري ٿي.

## پيدائش ۽ ٻيا طور طريقا / عادتون

هن ڪميءَ جي آنن لاهڻ جا وڏ ۾ وڏ ماڳ انڊين سامونڊي ڪنارن سان آهن ۽ اهڙو هڪڙو وڏو اوڙيسا، انڊيا ۾ آهي جتي پنج ڪلوميٽر ڊگهي سامونڊي ڪناري سان، هڪ يا ٻن ڏينهن اندر اندازاً 200000 آنا لاهين ٿيون. سڄو سال سامونڊي ڪناري ڪان پري لڳ ڪندي رهي ٿي جيتوڻيڪ ان عرصي دوران مختلف موسمي حالتن آهر ڪنهن ڏينهن ۾ وڌيڪ آنا به لاهي ٿي. زيتوني ڪميءَ جي آنن لاهڻ جو انداز سبز ڪميءَ ڪان ان لحاظ ڪان مختلف آهي جو هيءَ اڳ ۾ پنهنجي لاءِ کڏ نه ٿي کوٽي ۽ آنن لاهڻ ڪانپوءِ ان کڏ کي رڳو لٽي ڇڏي ٿي. ان

ڪانسواءِ ڪڏ ڪي هڪ وَل سان بہ ڍڪي ڇڏي ٿي جيڪا انهن ساموندي ڪنارن سان جام ٿئي ٿي. مڇڪي ۾ 40 کان 125 آنا ٿي سگهن ٿا. جڏهن تہ مڇڪي ۾ آنن جو عام رواجي انگ 105 کان 115 ٿئي ٿو. آني جو وزن 35 گرام تي سراسري قطر 38 ملي ميٽر ٿئي ٿو. آني لاهڻ کانپوءِ منجهائنس 54 کان 56 ڏينهن اندر ٻچو ڦٽي ٿو تہ ڪڏ کان ٻاهر اچڻ ۾ 4 کان 6 ڏينهن ٻيا وٺي ٿو.

## موجوده صورتحال

مکيہ سبب جن ڪري زيتوني ڪميءَ جي انگ ۾ تيزيءَ سان گهٽتائي اچي رهي آهي اهي آهن: ڪمين کي تجارتي مقصدن لاءِ ڦاسائڻ، گهانگهڻن جي چارن ۾ اتفاقاً ڦاسڻ ۽ آنا چورائڻ وغيره. جيئن تہ هيءَ ڪمي جيلي فش تي بہ گذران ڪري ٿي، ان سبب عام طور تي غلطي وچان پلاسٽڪ جي ٿيلهين کي جيلي فش سمجهي، اهي کائڻ سان گهڻجي مري وڃي ٿي. سنڌ ۾ هيءَ ڪمي بہ عربي سمنڊ جي هاڪس بي ۽ سئنڊس پٽ وارن ڪنارن تي آنا ڏيئي ٿي. آنن ڏيڻ جي موسم بہ ساڳي سيپٽمبر کان آڪٽوبر اٿس. سائي ڪمي جي ڀيٽ ۾ هيءَ ڪمي تمام گهٽ اچي ٿي ۽ ڪڏهن ڪڏهن تہ ہہ ٽي سال ڪونہ ٿي اچي.

2000ع جي ريڊ لسٽ مطابق موجوده صورتحال :     خطري ۾

# واسينگ

سائنسي نالو : ناجا ناجا ناجا
عام نالو : انڊين (اسپيڪٽيڪلڊ) ڪوبرا
آرڊر : اسڪوئيمٽا
سب آرڊر : سرپينٽ
فئملي : ائلڊ ڊي
جينيس : ائيپڊي
جينيس : ناجا
سنڌي نالو : واسينگ



## جسماني بناوت

ڪاريهر جي هن قسم کي واسينگ / انڊين ڪوبرا بہ سڏجي، ڊيگھ ۾ وچولي سائيز جو تہ سراسري طور تي هڪ ميٽر ڊيگھ ٿئي ٿو. ورلي، 8. 1 کان 2. 2 ميٽرن جيترو بہ ڏٺو ويو آهي. چلهڙلسا، اکيون ڪاريون، موڪري ڳچيءَ ۽ منڍيءَ سان ٿئي ٿو. رنگ جو ڪارو تہ گھري خاڪي کان پيلاڻ مائل سفيد رنگ جو بہ ٿي سگھي ٿو. جسم، سفيد يا پيلن نشانن سان ڇٽيل ٿئيس جيڪي چشمي جيان ڏسڻ ۾ اچن ٿا. جيڪي ورلي ناهموار پٽين جي صورت ۾ بہ ٿينس. هن نانگ جي وڏ ۾ خاصيت / نشاني ڦڻ تي موجود چلن جي جوڙيءَ جي صورت ۾ نشان آهن. واسينگ پاڪستان، سري لنڪا ۽ سڄيءَ انڊيا ۾ ٿئي ٿو. هي نانگ ڪيترن مختلف قسمن جي هنڌن تي سولائيءَ سان رهي سگھي ٿو. جنهن ۾ جهنگ جھر، فصلن وارا هنڌ تہ سارين وارو علائقو بہ اچي وڃي ٿو. هي نانگ ڪوئن، ڪرڙين، ڏيڏرن ۽ پکين جو شڪار ڪري ٿو ۽ جهٽ ڪَـڪي وجهي ٿو. ڪکڻ ڪانپوءِ زهر تنتي سرشتي کي متاثر ڪري ڏکيءَ کي بي ستو ڪري عام طور تي ماري ڇڏي ٿو. سيني نانگن جيان سڄو شڪار ڳھي وڃي ٿو. مادي لڳ ڪرڻ ڪانپوءِ عام طور تي ڪنهن ڪوئي جي ٻر، وڻ جي ڏار يا اڏوهيءَ جي دڙي تي 12 کان 30 جي مچڪي جي صورت ۾ آنا لاهي ٿو. آنن ڦٽڻ تائين مادي انهن جي حفاظت ڪري ٿي. آنا، اندازاً 60 ڏينهن اندر ڦٽي پون ٿا. خطري جي حالت ۾ جسم جو اڳيون ٽيون حصو اپوڪري ڊگھي ڦڻ ڪڍي بيهي ٿو. ڪکڻ ڪانسواءِ ڪي قسم زهر جو ڦوهارو هٽن ٿا جيڪو ڏکيءَ جي اکين ۾ پهچي سخت نقصان پهچائي ٿو. جيتوڻيڪ انڊين ڪوبرا جي وجود کي ايترو خطرو ناهي پر تنهن هوندي بہ هن نانگ جي چمڙي حاصل ڪرڻ لاءِ ان کي پڪڙيو ۽ ماريو وڃي ٿو. جنهن مان هٿڊ بئگس ناهيون وڃن ٿيون.

2000ع جي ريڊ لسٽ مطابق موجوده صورتحال : ڇاڻايل ناهي

حوالا :

1. ٽي جي رابرٽس، پاڪستان جا پکي، آڪسفورڊ يونيورسٽي پريس، ڪراچي، 1991
2. ٽي جي رابرٽس، پاڪستان جا ٿڻڀاتا جانور، آڪسفورڊ يونيورسٽي پريس، ڪراچي، 1997

# 3. سنڌ جا ڪجهه آرائشي ۽ اقتصادي اهميت رکندڙ ٻوٽا

# فهرست

## آبي ٻوٽا



## زميني ٻوٽا

# آبي ٻوٽا



## تمر

سائنسي نالو : اويسينيا مرينا
عام نالو : گري مئنگرو
فئملي : اويسي نيئي
سنڌي نالو : تمر

### بناوت

تمر جو هي قسم سدا بهار ٻوٽو يا ننڍو وڻ ٿئي ٿو ۽ عام طور تي هڪ ڪان 10 ميٽرن تائين واڌ ڪري ٿو. پن اندازاً 3 کان 12 سينٽي ميٽرن تائين ڊگها، مٿاڇرو چمڪندڙ سائو ته هيٺيون پاسو خاڪي سفيد ٿئي ٿو. جنوري فيبروري جي وچڌاري، ننڍن جڳهن جي صورت ۾ پيلاڻ مائل نارنگي رنگ جا گل جهلي ٿو. ميوي ۾ هڪ ٻج ٿئي ٿو جيڪو ٻوٽي مان ڪرڻ کان اڳ ۾ ڦوٽهڙو ڪرڻ شروع ڪري ٿو. ڇوڏو پرندڙ ۽ خاڪي سفيد ٿئي ٿو.

### ورچ ۽ ماحولي لاڳاپو

ڳاڙهي سمنڊ ڪانوٺي عربي سمنڊ جي ڪنارن سان عام ٿئي ٿو. پاڪستان ۾ بلوچستان ۽ سنڌ جي ساموندي ڪنارن سان ٿئي ٿو. تمر جو هيءُ قسم، گرم گهميل کان تر ۽ نيم گرم گهميل آبهوا ۾ ٿئي ٿو. هن ٻوٽي کي واڌ لاءِ جهجهيءَ اس جي ضرورت پوي ٿي ته 17 کان 26 ڊگريون گرمي (سينٽي گريڊ) ۽ 6 کان 8.5 پي ايچ / تيزابيت واري زمين بهتر سمجهي وڃي ٿي.

### فائدا يا استعمال

هن تمر ۾ ٽئينن (Tannin ) مادو ٿئي ٿو، جيڪو چمڙي رنگڻ جي ڪم اچي ٿو. ٻوٽو ٻارڻ طور تي ۽ پن چاري طور استعمال ٿين ٿا. هن ٻوٽي جي سڀ کان وڏي خاصيت ساموندي ڪناري سان جهڳٽي جي صورت ۾ پيدا ٿي زمين کي کاڌ کان بچائڻ آهي ته ساڳئي وقت نئين زمين جوڙڻ پڻ ۾ ڪارائتو ثابت ٿئي.

## ڪرڙي



سائنسي نالو : سيريو پس ٽئگل
عام نالو : ٽئگل مئنگرو
فئملي : رائزو فورئسي
سنڌي نالو : ڪرڙي

### بناوت

تمر جو هيءُ قسم ننڍو يا وچولي سائيز جو ٻوٽو ته قد ۾ 5 کان 15 ميٽر ٿئي ٿو. هڪ اهڙو پکڙجندڙ وڻ آهي جنهن جا پن، ڊول ۾ مستطيل يا بيضوي ته انهن جون چوٽيون گول ٿين ٿيون. پنن جا مٿاڇرا چمڪندڙ ۽ ساوا ته هيٺيان ساواڻ مائل پيلا ٿين ٿا. ڇوڏو، عام طور تي لسو، خاڪسرو يا ڳاڙهاڻ مائل ناسي رنگ جو ٿئي ٿو. 4 کان 5 ڄڳهن جي صورت ۾ پيلا ساوا گل جهلي ٿو. ٻير جهڙو ڦل جهلي ٿو جيڪو بيضوي ۽ سخت ٿئي ٿو.

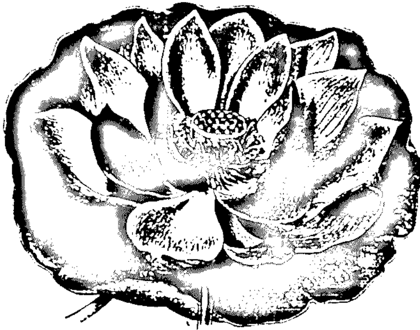
### ورڇ ۽ ماحولي لاڳاپو

آفريڪا، ڏکڻ ايشيا ۽ ڏکڻ پئسفڪ بيٽن ۾ ٿئي ٿو. پاڪستان ۾ سنڌو درياءَ جي ڇوڙ وٽ ۽ سامونڊي ڪنارن سان ٿئي ٿو. هن ٻوٽي کي واڌ ڪرڻ لاءِ جهجهيءَ اس ۽ اهڙيءَ زمين جي ضرورت پوي ٿي جنهن مان جلد پاڻي وهي وڃي ۽ اها ورلي، چڙهندڙ وير جي ضد ۾ به هجي. عام طور تي اهڙن علائقن ۾ ٿئي ٿو جتي جي گرمي 20 کان 40 ڊگريون سينٽي گريڊ، تيزابيت 6 کان 8.5 ۽ آبهوا نيم گرم گهميل يا گرم گهميل هجي.

### فائدا يا استعمال

خاڪي تمر مان ڪَٽَشڪو (Catechu) يا ڪَچ (Cutch) مادو حاصل ٿئي ٿو، جيڪو دوائن ۽ رڱڻ جي ڪارخانن ۾ ڪتب اچي ٿو. گهريلو ٽوٽڪن طور هي وڻ مليريا ۽ ڦٽن ڦرڙين لاءِ استعمال ڪيو وڃي ٿو. هن وڻ جي ڪاٺي گهرن ۽ ٻيڙين ناهڻ جي ڪم اچي ٿي. هيءَ مضبوط ۽ جٽادار ڪاٺي ورلي ٻارڻ طور يا جهازن جي ڍڪن ناهڻ لاءِ به استعمال ڪئي وڃي ٿي.

## ڪنول



سائنسي نالو : نيلمبو نيوسيفيرا
عام نالو : لوٽس
فئملي : نمفئي سي
سنڌي نالو : ڪنول

### بناوت

ڪنول جا سھڻا گل زمين مان سڌا پاڻيءَ جي مٿاڇري تي اچي نڪري پون ٿا تہ انھن جي ڏانڊي پاڻيءَ ۾ ئي ٻڏل رھي ٿي. ھي ھڪ وڏو سفيد مائل گلابي رنگ جو 10 کان 25 سينٽي ميٽرن جيترو موڪرو گل ٿئي ٿو. ھن ٻوٽي جا پن گول ۽ ڏانڊيءَ سان ڳنڍيل اندازاً 60 کان 90 سينٽي ميٽر قطر جا ٿين ٿا. ھن جي پاڙ ٻـھَ جي صورت ۾ ٿئي ٿي جنھنکي عام طور تي ڪنول جو پير سڏيو وڃي ٿو.

### ورڇ ۽ ماحولي لاڳاپو

پاڪستان ، انڊيا ۽ اتر چين ۾ ٿئي ٿو. پاڪستان ۾ نارا ۽ سنڌو درياءَ سان عام جام ٿئي ٿو. ھن ٻوٽي جو گل، مئي ۾ نڪرڻ شروع ڪري ٿو ۽ آڪٽوبر تائين نڪرندو رھي ٿو. گل نڪرڻ واري عرصي دوران ان علائقي جي خوبصورتي وڌي وڃي ٿي. گل جھلڻ جي موسم دوران ھن ٻوٽي جون پاڙون يعني ٻھ نہ ٿا ڪاڍا وڃن پر رڳو اھي ڪوڙي ڪڍيا وڃن ٿا جيڪي اڳئين موسم ۾ وڌي چڪا ھوندا آھن. عام طور تي ھي ٻوٽو سامونڊي سطح کان 700 ميٽرن جي بلنديءَ تائين بہ ٿئي ٿو.

### فائدا يا استعمال

ھن ٻوٽي جي پنن جي ان لحاظ کان اھميت آھي تہ وچ سمنڊ ۾ ويندڙ مھاڻا اھي برتن طور استعمال ڪري عام طور تي انھن تي چانور رکي کائين ٿا. ان کانسواءِ ھن ٻوٽي جو گل، پاڙون ۽ ٻج کاڌي طور استعمال ڪيا وڃن ٿا. اڄڪلھ سنڌ جي ڪيترن ھنڌن تي عام جام پوکيو وڃي ٿو. دادوءَ ۽ لاڙڪاڻي جا ننڍا آبادگار سارين لھڻ کانپوءِ ھي پوکين ٿا. ٻيھڻ جي وڏي گول پن کي پکي آنن لاھڻ لاءِ استعمال ڪري ٿو.

## ڪمڙي



سائنسي نالو : رائزو فورا مڪرونئٽا
عام نالو : ايشيائڪ مئنگرو
فئملي : رائزو فورئسي
سنڌي نالو : ڪمڙي

### بناوت

ايشيائي تمر اندازاً 25 ميٽر ڊگهو ٿئي ٿو. ڳاڙهسري- ناسيءَ کان هلڪي ڪارسري رنگ جو ڇوڏو ٿئي ٿو. پن بيضوي، ٿلها، ڳرڊار ۽ گهري سائي رنگ جا ۽ انهن جي هيٺين پاسي تي ڪارا ٽبڪا ٿين ٿا. گل هلڪا پيلا، گهنڊين جي شڪل جهڙا 3 کان 8 جي جڳهني ۾ ٿين ٿا. ٻج گهري ناسي رنگ جو، سخت، مخروطي ۽ تيستائين وڻ سان ڇنبڙيل رهي ٿو جيستائينڪ ڦٽي نه پوي. اهڙو ڦٽندڙ ٻج جڏهن هيٺ ڪري ٿو ته ان هنڌ تي ڦٽڻ شروع ڪري ٿو.

### ورڇ ۽ ماحولي لاڳاپو

تمر جو هي قسم ڏکڻ ۽ اوڀر آفريڪا ۽ ڏکڻ ايشيا ۾ عام جام ٿئي ٿو. پاڪستان ۾ سنڌ ۽ انڊس ڊيلٽا تي، بلوچستان جي لسٻيلي ۽ مڪران جي سامونڊي ڪنارن سان به ٿئي ٿو.

### فائدا يا استعمال

منجهانئس چارڪول ۽ ٽئنن (Tannin) حاصل ڪري اهو چمڙي جي تياري لاءِ استعمال ڪيو وڃي ٿو. هن تمر جي ڪاٺي فرنيچر، عمارت سازي، جهازن ناهڻ، لڪڙن ۽ جهازن جي ڊڪن وغيره ناهڻ لاءِ استعمال ڪئي وڃي ٿي.



## گل بڪاولي

سائنسي نالو : اِڪهورنيا ڪراسي پيس
عام نالو : واٽر هائيڪنٽ
فئملي : پونٽي ڊيرئسي
سنڌي نالو : گل بڪاولي

### بناوت

هي تمام تيزي سان واڌ ڪندڙ هڪ اهڙو آبي ٻوٽو آهي جيڪو 40 سينٽي ميٽرن جيترو بہ ٿئي ٿو. هن جا گل انتهائي موهيندڙ ۽ نيراڻ مائل واڱڻائي رنگ جا ٿين ٿا. هر گل جي هيٺان 6 پنکڙيون ٿين ٿيون. هن جو ميوو هڪ ڪئپسول جيان ۽ ان ۾ ڪيترائي ٻج ٿيــن ٿـا. ٻوٽـي جا پن سـاوا، چمڪندڙ ۽ سخت ٿين ٿا. هر ٻوٽي جي هيٺيان ڪيتريون تنداٽيون پاڙون پاڻيءَ ۾ لڙڪندڙ ٿين ٿيون.

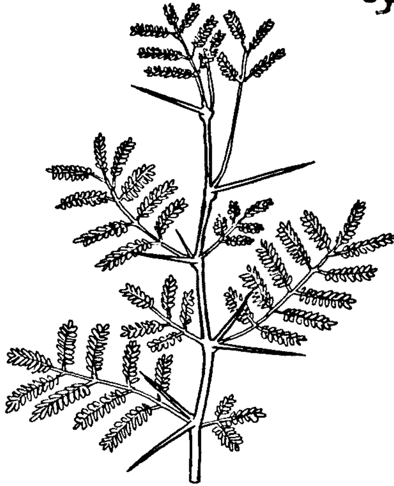
### ورڇ ۽ ماحولي لاڳاپو

هي اصل ۾ ڏکڻ آمريڪا جو ٻوٽو آهي. جڏهن تہ اڄڪلهہ دنيا جي 50 کان مٿي ملڪن ۾ عـام جـام ٿئي ٿـو. جيتوڻيڪ ڪيترن قسمن جي آبي ذخيرن جهڙوڪ: ڍنڍن، ڍورن ۽ وهڪرن ۾ ٿئي ٿو پر تنهن هوندي بہ ان پاڻيءَ ۾ زبردست ٿئي ٿو جيڪو غذائيت سان ڀرپور هجي. تڏ لاءِ حساس ٿئي ٿو جنهن سبب 20 ڊگرين (ف) کان گهٽ درجي تي زنده رهي نہ ٿو سگهي.

### فائدا يا استعمال

هڪ مشهور آرائشي ٻوٽو آهي. جيئن تہ آبي سفر، سير، آبپاشي ۽ بجليءَ پيدا ڪرڻ جهڙين ڳالهين ۾ روڪ ۽ رنڊڪ پيدا ڪري ٿو تنهنڪري هن ٻوٽي کي عام طور تي هڪ آزار سمجهيو وڃي ٿو. ساڳئي وقت جيئن تہ پاڻيءَ جي مٿاڇري تي هڪ گهاٽي تهہ جيان پکڙيل رهي ٿو. ان سبب هيٺ نہ تہ سج جي روشني ۽ نہ ئي آڪسيجن پهچي سگهي ٿي تہ مڇرن ۽ ٻين ڪيترن قسمن جي جيتن جي واڌ ويجهہ لاءِ بہ هڪ بهترين جاءِ ثابت ٿئي ٿو.

# زميني ٻوٽا



## ٻَـٻر

سائنسي نالو : اڪيشيا نيلوٽيڪا
عام نالو : ٻبول / ڪڪر
فئملي : لِـڱومينوسي
سب فئملي : مموزئيسي
سنڌي نالو: ٻَـٻر

### بناوت

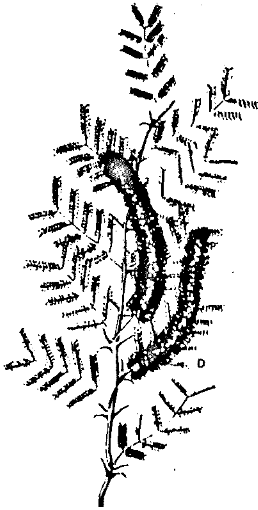
هي هڪ سدا بهار وچولي سائيز جو اندازاً 14 ميٽر ڊگهو وڻ ٿئي ٿو. گل، شوخ پيلي رنگ جا ۽ ڇڄن جي صورت ۾ ٿين ٿا. پلڙا، رسجڻ ڪانپوءِ به بند ته ڊيگهه ۾ 8 کان 22 سينٽي ميٽر ٿين ٿا. هڪ علائقي کان ٻئي علائقي جي پلڙن جي رسجڻ جو وقت مختلف ٿي سگهي ٿو. ٻٻر جو ڇوڏو سنهو ۽ گهري ڳاڙهي ناسي رنگ جو ٿئي ٿو.

### ورڇ ۽ ماحولي حالتون

ٻٻر، اصل ۾ انڊيا ۽ پاڪستان جي ڇئني صوبن، عربيه ۽ آفريڪا جي ڪيترن هنڌن جو وڻ آهي. ٻٻر جيئن ته خشڪ ساليءَ کي منهن ڏيندڙ آهي ان سبب خشڪ علائقن ۾ زنده رهي ٿو ۽ ٻوڏ وارين حالتن سان به منهن ڏئي سگهي ٿو. اهڙن علائقن ۾ سٺو ٿئي ٿو جتي جي گرمي / ٽمپريچر 20 کان 40 ڊگرين سينٽي گريڊن جي وچ ۾ هجي. جڏهن ته، اهڙن هنڌن تي پڻ ٿي سگهي ٿو جتي ان کان گهٽ گرمي هجي. مينهن جي گهٽ وڌ حالتن جهڙوڪ جڏهن سال ۾ 350 ملي ميٽرن کان گهٽ يا 150 ملي ميٽر کان وڌيڪ پوندو هجي، ان سان هلي سگهي ٿو.

### فائدا يا استعمال

ٻٻر جي ڪاٺي ٻارڻ طور، فرنيچر لاءِ استعمال ٿئي ٿي. هن جي ڇوڏي ۾ ٽئنن ٿئي ٿي جيڪا چمڙي رڱڻ لاءِ هڪ اهم وکر آهي. ٻٻر، ڪونئر به پيدا ڪري ٿو جيڪا گهٽي ياگي ڇپائيءَ جي ڪارخاني ۽ دوا سازي ۾ ڪتب اچي ٿي.



## ڪوميٽ

سائنسي نالو : اڪئشيا سينيگال
عام نالو : ڪوميٽ گم عربيڪ
فئملي : لگومينوسي
سنڌي نالو : ڪوميٽ

### بناوت

هي هڪ پن ڇاڻيندڙ ننڍي وڻ جيترو عام طور تي 2 ڪان 6 ميٽر (ورلي 15 ميٽرن جيترو) ڊگهو ٿئي ٿو. هن وڻ جون ڪيترين شاخون ٻارين ۽ ٿارين ٿين ٿيون. چوڙو، عام طور تي پيلو خاڪي ته ننڍن وٽن جو لسو ٿئي ٿو جيڪو وڏن وٽن جي حالت ۾ رنگ جو گهرو خاڪي تي ٽڙڪي پوي ٿو. هن وڻ جا پن ٻٽا، پرن جهڙا ۽ خاڪي سائي رنگ جا ٿين ٿا. گل، سرهاڻ ڏيندڙ، سفيد يا ڪريم جهڙي رنگ جهڙا، مينهوڳيءَ جي منڊ ۾ ڇڳن جي صورت ۾ پيدا ٿين ٿا. پلڙا ، پيلاڻ مائل ڪان ناسي، ڪاغذي مستطيل ته جنوري ۽ مارچ ۾ رسجن ٿا.

### ورڇ ۽ ماحولي حالتون

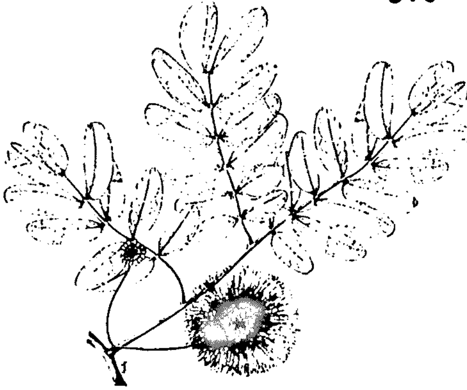
آفريڪا جي ڪيترن حصن ۾ عام جام ٿئي ٿو. پاڪستان ۾ اتر سنڌ ۽ بلوچستان ۾ ٿئي ٿو. جيئن ته خشڪ ساليءَ کي منهن ڏيندڙ وڻ آهي تنهنڪري ڪيترن اهڙن هنڌن تي سولائيءَ سان ٿئي ٿو جتي جون ماحولياتي حالتون سخت هجن ته 100 ڪان 1700 ميٽرن جي بلنديءَ تي به ٿي سگهي ٿو. هر روز جي سخت گرميءَ (45 ڊگريون سينٽي گريڊ يا ان ڪان وڌيڪ)، خشڪ هوائن ۽ واريءَ جي طوفانن کي برداشت ڪري سگهي ٿو. اهڙا هنڌ ۽ علائقا جتي هر سال 100 ڪان 950 ملي ميٽر مينهن پوندو هجي ته 5 ڪان 11 مهينن تائين خشڪ حالتون به برداشت ڪري سگهي ٿو. پاري کي منهن ڏئي سگهي ٿو يا نه انجي خبر پئجي نه سگهي آهي. سخت زمين تي سنو ٿئي ٿو ته سال ۾ سراسري طور تي 800 ملي ميٽر مينهن تي به ٿئي ٿو.

### فائدا يا استعمال

تجارتي طور تي ڪونئر حاصل ڪرڻ جو هڪ وڏو ذريعو آهي جيڪا گذريل 4 هزارن سالن ڪان مقامي ماڻهو ڪاڌي، انساني ۽ حيواني دوائن، مختلف ڏنڌن ۽ هارسينگار جي وکر طور استعمال ڪندا رهيا آهن. اڄڪلهه شربتن، دوائن، وٽامنن، ڪيترن ڪيميائي مادن، هار سينگار، رنگن، ڇپائي ۽ ڪپڙي جي صنعت جو هڪ انتهائي اهم

وڪر آهي. ٻارڻ طور ۽ حاصل ڪرڻ لاءِ هن وڻ جي ڪاٺي خاص اهميت رکندڙ ٿئي ٿي. مقامي طور تي ٽوٽين، ڏندين ۽ جهنگلن جي لڪڙن ۽ اوزارن جي منين وغيره طور استعمال ڪئي وڃي ٿي. هن وڻ جي مٿاڇري وارين پاڙن جي چوڏي مان مضبوط رسا ناهيا وڃن ٿا. هن جو سڪايل ٻج پاڃيءَ طور استعمال ڪيو وڃي ٿو.

## سرنهن



سائنسي نالو : البي زيا ليبيڪ
عام نالو : سـريس / انڊين سرس
فئملي : لگو مينوسي
سب فئملي : مموزيئسي
سنڌي نالو : سرنهن

### بناوت

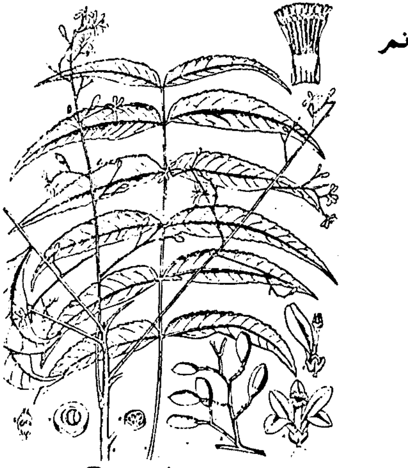
هي پن ڇاڻيندڙ، وچولي سائيز کان وني 30 ميٽرن جي اوچائي جيترو وڻ ٿئي ٿو. هن جا پلڙا ٻڳها ۽ تراڪڙا جيڪي جون ۽ سيپٽمبر جي وچ ۾ پڇي راس ٿين ٿا. ننڍي وڻ جا پن هلڪا ساوا تہ وڏي وڻ جا خاڪي سائي رنگ جا ٿي وڃن ٿا. وڻ اپريل ۽ مئي ۾ سفيد ڪريم رنگ جي گلن سان جڳهڻ جي صورت ۾ پريل رهي ٿو. ڇوڏو، گهري ناسي رنگ جو ۽ ڏريل ٿئي ٿو.

### ورڇ ۽ ماحولي لاڳاپو

هي اصل ۾ هماليائي علائقي جو وڻ آهي. پاڪستان ۾ سنڌ، پنجاب ۽ سرحد جي ڪن حصن ۾ ٿئي ٿو. مختلف قسمن جي زمين جهڙوڪ تيزابيءَ، ڪاريءَ ۽ ڪلراٺي ۾ ڦٽي سگهي ٿو. هن وڻ جي واڌ ويجھہ لاءِ هر سال 600 کان 2500 ملي ميٽر مينهن جي ضرورت ٿئي ٿي. جڏهن تہ مينهن جي گهٽ مقدار يعني ساليانو 400 ملي ميٽرن جي حالت ۾ بہ ڪاميابيءَ سان ٿئي ٿو. واڌ لاءِ سراسري طور تي 23.3 کان 26.6 ڊگريون سينٽي گريڊ گرمي گهربل ٿئي ٿي تہ 1600 ميٽرن جي بلنديءَ تي بہ ڦٽي سگهي ٿو.

### فائدا يا استعمال

هي وڻ سٺي قسم جو چارو ۽ ڪاٺي مهيا ڪري ٿو، جيڪا جاين ناهڻ، فرنيچر ۽ ٻارڻ طور ڪتب اچي ٿي. وڌراه طور پوکيو وڃي ٿو تہ ڇانهہ ۽ ڪافيءَ جي پوک کي چانوري ڏيڻ لاءِ بہ هنيو وڃي ٿو. ڪيترين بيمارين جهڙوڪ ليس زڪام، ڪنگهہ، اک جي بيمارين ۽ السر وغيره لاءِ گهريلو ٽوٽڪن طور ڪتب اچي ٿو.



## نم

سائنسي نالو : آرا ديراڪٽا انديڪا
عام نالو : مارگوسا
فئملي : مليئيسي
سنڌي نالو: نم

### بناوت

نم، تيزيءَ سان واڌ ڪندڙ سدا بهار وڻ آهي جيڪو 15 کان 20 ميٽرن جيترو اوچو ٿئي ٿو. جڏهن ڊگهي عرصي تائين خشڪ موسمي حالتون موجود رهن تڏهن گهٽي پاڳي سڀ پن ڇاڻي ڇڏي ٿو. هن جا گونچ سفيد رنگ جا ۽ منجهن ماکيءَ جهڙي خوشبوءَ ٿئي ٿي.

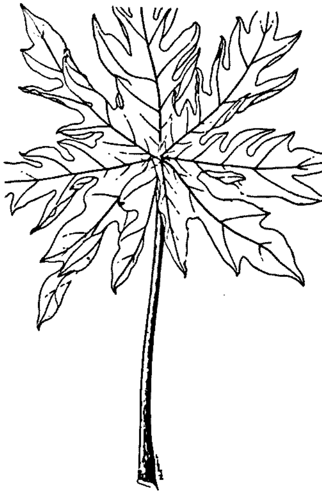
### ورڇ ۽ ماحولي حالتون

پاڪستان، انڊيا، برما، نيپال، افغانستان، چين ۽ سريلنڪا ۾ عام ٿئي ٿو. پاڪستان ۾ سنڌ، ڏاکڻي پنجاب ۽ بلوچستان جي هيٺين حصي ۾ جام ٿئي ٿو. خشڪ، گرم ۽ نيم گرم آبهوا جتي هر سال 300 کان 1150 ملي ميٽر برسات پوندي هجي نم جي واڌ ڪرڻ جا بهترين هنڌ آهن. 45 ڊگرين سينٽي گريڊ گرميءَ تائين زنده رهي سگهي ٿو. جڏهن ته پاري جهڙي ٿڌ برداشت ڪري نه ٿو سگهي. زرخيز ۽ خشڪ زمين تي سٺيءَ طرح سان وڌي سگهي ٿو. جيتوڻيڪ ڪن تيزابي زمينن/ هنڌن تي به واڌ ڪري ٿو پر سيڪ ۽ گهٽيءَ ڪلرانيءَ زمين تي ٿي نه ٿو سگهي.

### فائدا يا استعمال

نم جي جيت مار، بئڪٽيريا مار، فنگس مار ۽ وائرس مار خاصيتن جي ڪيترين صدين کان ڄاڻ آهي ته مليريا ۽ پيٽ جي ڪينئن لاءِ به موثر سمجهي وڃي ٿي. ڪيترن سالن جي ڪيل اڀياسن مان اها به خبر پئي آهي ته، نم 200 کان وڌيڪ قسمن جي جيتن، جوئن، ڪينئن، فنگس، بئڪٽيريا ۽ وائرس لاءِ موثر ثابت ٿي سگهي ٿي. ان ڪانسواءِ ڪيترين انساني ۽ حيواني بيمارين جي علاج لاءِ هڪ قدرتي اينٽي بايوٽڪ طور استعمال ٿيندي رهي ٿي. نم جي ڇوڏي ۽ تيل جي به طبي اهميت آهي. ڇوڏو ۽ ٽاريون طاقتور اينٽي سيپٽڪ اثر رکندڙ ٿين ته انهن مان ڏندن جي پيسٽ به ٺاهي وڃي ٿي جيڪا پاڪستان سميت ايشيا جي ڪيترن ملڪن ۾ استعمال ٿئي ٿي.

نمورين ۾ 40 سيڪڙو تيل ٿئي ٿو. تازين ڪوجنائن مان اها بہ خبر پئي آهي تہ، نمورين ۾ حمل روڪ خاصيتون هجڻ سبب نہ رڳو اها مستقبل ۾ هڪ اثرائتي حمل روڪ طور استعمال ڪري سگهبي تہ ڪيترن ٿڃائتن جانورن جهڙوڪ باندرن ۾ حمل روڪڻ لاءِ موثر ثابت ٿي چڪي آهي. طبي اهميت هجڻ ڪانسواءِ نم، ٻوڙ سبب متاثر ٿيندڙ زمين کي تباھ ٿيڻ کان بچائي ٿي تہ سم ۽ ڪلر کان بہ زمين جي زرخيزي کي قائم رکڻ ۾ مددگار ثابت ٿئي ٿي. نم جي ڪاٺي گهرن ٺاهڻ، ٻارڻ، ڪوئلي ۽ فرنيچر وغيره لاءِ استعمال ڪئي وڃي ٿي. نم جي پتن مان چارو ۽ پاڻ بہ ٺاهيو ٿو. نم جي پنن مان ست ڪڍي مختلف ٻوٽن جي بيمارين کي روڪڻ ۾ ڪم آڻجي ٿو.



## پپيتو

سائنسي نالو : ڪيريڪا پپايا
عام نالو : پپيا، پپايا
فئملي : ڪيريڪيسي
سنڌي نالو : پپيتو

### بناوت

هي سيني ٻوٽن ۾ هڪ منفرد ٻوٽو آهي جيڪو عام طور تي 4 ڪان 5 ميٽر ڊگهو ۽ شاخدار ٿئي ٿو. پن 75 سينٽي ميٽر ويڪرا ۽ چڪرائين جڳهن جي صورت ۾ وڻ جي مٿئين حصي تي ٿين ٿا. ٻج پوکڻ کانپوءِ وڻ 9 ڪان 12 مهينن اندر ڦر ڏيڻ شروع ڪري ٿو. هن وڻ جي پيدائش گهٽ وڌ يعني سال ۾ 12 داڻن ڪان 150 داڻن تائين ٿي سگهي ٿي. پڪل ميوي جي ٻاهرين کلي پيلي ۽ سائي ته اندرئين ڳر نيم سخت، مٺي پيلي - نارنگي رنگ جي ٿئي ٿي. ميوي کي وڍڻ سان منجهس سوين ننڍڙا گهري خاڪي رنگ جا ٻج وچ ۾ ڳر سان چهٽيل نظر اچن ٿا.

### ورڇ ۽ ماحولي حالتون

پپيتو، اصل ۾ آمريڪا جي گرم علائقن جو وڻ آهي. جڏهن ته پاڪستان ۾ سنڌ جي ڪيترن هنڌن تي ٿئي ٿو. هن وڻ کي اهڙيءَ مٽيءَ جي ضرورت پوي ٿي جنهن مان پاڻي جلدي وهي وڃي ۽ منجهس ديسي پاڻ به جام هجي. ٿورڙي وقت لاءِ به موڪ برداشت ڪري نه ٿو سگهي. اهڙي هنڌ / علائقي ۾ سٺو ٿئي ٿو جتي سڄو سال مينهن پوندو رهي ٿو. پر اهو نه ته ٻوڏ جيان هجي ۽ نه ئي اتي سخت هوائون لڳندڙ هجن.

### فائدا يا استعمال

پپيتي ۾ وٽامن اي ۽ سي جام ٿئي ٿي ته منجهس پروٽين ۽ ڪاربوهئڊريٽ به هجي ٿي. عام طور تي تازو کٽي کاڌو وڃي ٿو. منجهانئس جيلي، جوس، مئو، سلاد، ساس ۽ مشروب به تيار ڪيو وڃي ٿو. جڏهن پپيتو ڪچو ۽ ساٺو هجي تڏهن منجهانئس پاپائين (Papain) انزائيم حاصل ڪري، اها گوشت ڳاريندڙ طور استعمال ڪئي وڃي ٿي ته ساڳئي وقت ڪپڙي جي صنعت ۾ به ڪتب اچي ٿي جو اها ريشم ۽ پٽ کي سسڻ ڪان بچائي ٿي.



## ٽاري / ٽالهي

سائنسي نالو : دالبرجيا سسو
عام نالو : شيشم، ٽالهي
فئملي : لگومينوسي
سب فئملي : پيپليئونيسي
سنڌي نالو : ٽاري / ٽالهي

### بناوت

ٽالهي هڪ اهڙو پن ڇاڻيندڙ وڻ آهي جيڪو وچولي سائيز ڪان 25 ميٽرن جيترو ڊگهو ته قطر ۾ 3 ميٽرن جيترو به ٿئي ٿو. هن وڻ جا پن مرڪب ۽ انهن جي چمڙي جهڙي بناوت ٿئي ٿي. گل، سرهاڻ وارا ۽ هلڪي سفيد رنگ کان گلابي رنگ جا ٿين ٿا. پلڙا مستطيل، تراڪڙا ۽ 5 ڪان 8 سينٽي ميٽر ڊگها ته هر هڪ پلڙي ۾ 1 ڪان 5 تراڪڙا ٻج ٿين ٿا. ٽالهيءَ جي ڪاٺي مضبوط، ڳوري ۽ رنگ جي گهري ناسي ٿئي ٿي.

### ورڇ ۽ ماحولي حالتون

ٽالهي اصل ۾ انڊيا جو وڻ آهي جيڪو پاڪستان ۽ نيپال جي ڪيترن حصن ۾ پڻ ٿئي ٿو. خاص طور تي دريائن، ڪئنالن ۽ واهن جي ڪپرن سان. ساموندي سطح ڪان 1300 ميٽرن جي بلنديءَ تائين ٿئي ٿو. 50 ڊگريون سينٽي گريڊ تائين گرمي برداشت ڪري سگهي ٿو. ساليانو سراسري طور تي 2000 ملي ميٽر مينهن جي ضرورت پوي ٿي ۽ 3 ڪان 4 مهينن تائين خشڪ سالي برداشت ڪري سگهي ٿو. جيتوڻيڪ اهڙيءَ زمين ۾ جنهن جو پاڻي جلد وهي وڃي سٺي واڌ ڪري ٿو پر تنهن هوندي به هلڪي سيڪ واريءَ زمين ۾ به ٿي سگهي ٿو.

### فائدا يا استعمال

فرنيچر، ٺڪ(wood carving)اجهي ۽ چانوري لاءِ ٽالهيءَ جي ڪاٺي اعليٰ معيار جي سمجهي وڃي ٿي ته ٻارڻ ۽ چيرن وغيره ٺاهڻ لاءِ به ڪتب اچي ٿي.



## انب

سائنسي نالو : مئنگيفيرا انڊيڪا
عام نالو : مئنگو
فئملي : ائناڪارڊيئي سي
سنڌي نالو : انب

### بناوت

انب، تيزيءَ سان واڌ ڪندڙ هڪ اهڙو وڻ آهي جنهن جي چوٽيءَ تي سدا بهار پنن جو ڇٽ رهي ٿو. ڊيگهه ۾ 30 ميٽرن جيترو ٿي سگهي ٿو. انب جو ٿڙ ۽ ڇوڏو ٿلهو ۽ گهري ناسي رنگ جو ٿئي ٿو.

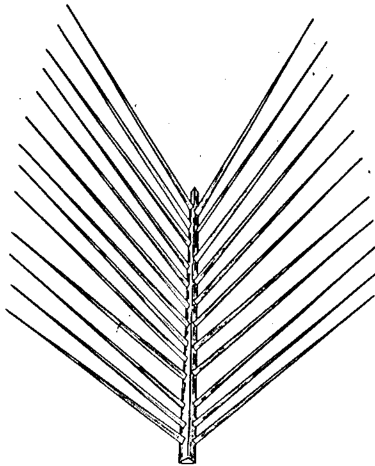
پن گهري سائي رنگ جا سگهارا ڇڳن جي صورت ۾ ٽارين جي ڇيڙن تان لڙڪندا رهن ٿا. فيبروري کان اپريل تائين ٻور جهلي ٿو جيڪو وڏن ڇڳن جي صورت ۾ پيلي سائي رنگ جو ٿئي ٿو. سڄي ٻور مان ميوو نه ٿو ٿئي. جنهن سبب نسبتاً گهٽ ميوو پيدا ٿئي ٿو. گهٽ ميوي پيدا ٿيڻ جو هڪ سبب هي به آهي ته نرجڻ جو عمل (Pollination) مک رستي ٿئي ٿي نه ڪي ماکيءَ جي مک رستي. انجو ٻيو سبب هن وڻ جي واڌ ڪرڻ ۽ ڦر ڏيڻ لاءِ صحيح قسم جي زمين جو هجڻ ضروري آهي ته ساڳئي وقت مڪمل پچي راس ٿيڻ کان اڳ ڪيترين انبڙيون ڇڻي ڪري پون ٿيون. (Lotschert and Besse) انبڙيون، مئي ۽ جولاءِ وچ ۾ رسجن ٿيون. هر هڪ انبڙيءَ ۾ هڪ وڏي ٽراڪڙي ڪوڪڙي ۽ ان جي وچ ۾ هڪ تاندورائي پٽو ٿئي ٿو. انب ڪيترن مختلف قسمن جي ڊولن ۽ سوادن جو ٿئي ٿو. جڏهن ته عام طور تي بيضوي شڪل جو ۽ 8 کان 12 سينٽي ميٽر ڊگهو ٿئي ٿو. رسيل انب ساواڻ مائل پيلي رنگ جو، ڳردار، خوشبودار ته ڳر پيلاڻ مائل نارنگي رنگ جي ٿئي ٿي. انب، اندازاً 4 کان 5 پائونڊن جيتري وزن جو ٿئي ٿو.

### ورڇ ۽ ماحولي حالتون

برما، نيپال ۽ انڊيا کانسواءِ پاڪستان ۾ سنڌ ۽ سيالڪوٽ جي ريج واري علائقي ۾ ٿئي ٿو. دنيا جي گرم علائقن جو هڪ وڻ ۽ وڏ مشهور وڻ آهي.سواءِ گهٽيءَ گهميل زمين جي تقريباً هر قسم جي زمين جنهن مان پاڻي جلد وهي وڃي ٿئي ٿو ته ڪنهن حد تائين ڪلر کي به برداشت ڪري ٿو. هر سال گهٽ ۾ گهٽ سراسري طور تي 19 ڊگريون سينٽي گريڊ گرميءَ ته 100 ملي ميٽر مينهن جي ضرورت پويس ٿي. سامونڊي سطح کان 600 ميٽرن جي بلنديءَ تي به ٿئي ٿو. (Lotschert and Besse).

## فائدا يا استعمال

انب، ميون جو بادشاهه سڏيو وڃي ٿو. تازو کاڌو وڃي ٿو ته منجهانئس جام، جوس، ڪٽاڻ ۽ مٺو به ٺاهيو وڃي ٿو. منجهس وٽامن أي ۽ سي جام ته تاندورو ۽ پروٽين به ٿئي ٿي. انب جي ڪاٺيءَ مان پيڙهيون ۽ فرنيچر ٺاهيووڃي ٿو.



## ڪجي

سائنسي نالو : فونيڪس ڊئڪٽائيلي فيرا
عام نالو : پام ٽري
فئملي : پامي
سنڌي نالو : ڪجي

### بناوت

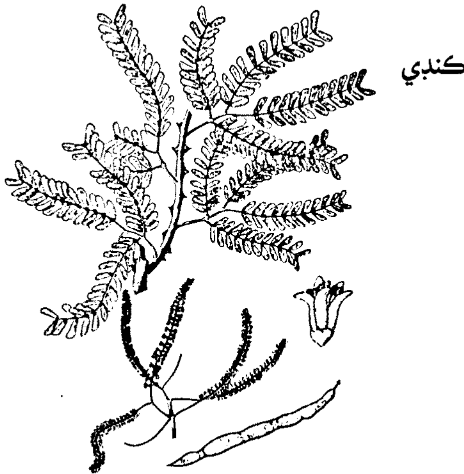
ڪجيءَ جو وڻ اندازاً 30 ميٽر ڊگھو ٿئي ٿو. چمڪندڙ ساون ڇڙهين جو ڇٽ ٺئيس ٿو جيڪي تقريباً 3 ميٽرن جيترين ٿين ٿيون. فيبروري ۽ جون جي وچ ۾ ٻور جهلي ٿو جيڪو جون کان ڊسمبر تائين رسجي وڃي ٿو. ڪجيءَ جا نر ۽ ماد گل الڳ الڳ وڻن ۾ ٿين ٿا. نر گل، تخم تہ مادي گل ميوي ۾ مٽجي وڃن ٿا. ڪجي پوکڻ جي 8 سالن کانپوءِ ميوو ڏيڻ شروع ڪري ٿي. هڪ ڇڙهيءَ ۾ 12 ڪلوگرامن تائين ميوو ٿي سگھي ٿو. سال ۾ هڪ ڪجيءَ مان 10 کان 50 ڪلوگرامن تائين تہ ورلي 270 ڪلوگرامن تائين بہ ميوو حاصل ڪيو وڃي ٿو.

### ورڇ ۽ ماحولي حالتون

ڪجي هڪ قديم وڻ آهي. اڄ کان 5 هزار سال اڳ بہ اوائلي تهذيبون ڪجيءَ جي پوک ڪنديون هيون. ڪجي، سڄي اتر آفريڪا ۽ مشرق وسطيٰ ۾ ٿئي ٿي. جڏهن تہ الجيريا، پاڪستان، ايران ۽ عراق ڪجيءَ جي پيداوار جي لحاظ کان اهميت رکندڙ ملڪ آهن. پاڪستان ۾ پنجاب جي ڏاکڻي حصي، سرحد، سنڌ ۽ بلوچستان جي ڪيترن حصن ۾ جام ٿئي ٿي. ڪجي، گرم ۽ خشڪ آبهوا ۾ جتي گرمي 30 ڊگريون سينٽي گريڊ هجي ٿي. جڏهن تہ 45 ڊگرين سينٽي گريڊن جيتري گرمي بہ برداشت ڪري سگھي ٿي. ڪلراٺي زمين جتي جهجهي گھم هجي سٺي ٿئي ٿي.

### فائدا يا استعمال

ڏکڻ آفريڪا جي ڪيترن حصن، ايران ۽ عرب ملڪن ۾ غذا جو هڪ اهم حصو آهي. ڪجور جي ڳردار حصي ۾ اندازاً 58 سيڪڙو کنڊ تہ سٽپ، پروٽين ۽ معدنيات مان هر هڪ بہ سيڪڙو ٿئي ٿو. تازي يا خشڪ حالت ۾ واپرائي وڃي ٿي. سڪل، رڌپچاءَ ۾ بہ استعمال ٿئي ٿي تہ آئيندي لاءِ سانڍي بہ وڃي ٿي. ڪجيءَ جي پن جون ڏانڊيون ٽوڪرين ۽ جعفرين ناهڻ جي ڪتب اچن ٿيون. پنن مان ڇپيون ۽ تڏيون تہ چوڏي جي تاندوري مان رسا وٽيا وڃن ٿا. ڪوڪڙيون ٻارڻ طور استعمال ڪيون وڃن ٿيون تہ پيهي، جانورن کي چاري طور بہ ڏنيون وڃن ٿيون.



## ڪنڊي

سائنسي نالو : پراسپس سني ريريا
عام نالو : جانڊ
فئملي : لگومينوسي
سب فئملي : سوزئيسي
سنڌي نالو : ڪنڊي

### بناوت

هي هڪ اهڙو سدا بهار وڻ آهي جيڪو 12 ميٽرن تائين ڊگهو ٿئي ٿو. پراڻو وڻ ڪنڊيدار ته اهڙا ڪنڊا موڪرا ۽ مخروطي پاڙ سان ٿين ٿا. رنگ ۾ ڪريم سفيد ڪانوڻي هلڪي پيلي رنگ جا گل جهلي ٿو. هن جون سگريون لٽ جهڙيون ۽ عام طور تي هر هڪ سگريءَ ۾ 10 کان 15 ٻج ٿين ٿا.

### ورڇ ۽ ماحولي حالتون

سنڌ، بلوچستان ۽ پنجاب ۾ عام ٿئي ٿو. اصل ۾ انڊيا، پاڪستان، افغانستان ۽ وچ ايشيا جي پترن علائقن جو وڻ آهي. مختلف قسمن جي وارياسي زمين جنهن ۾ ڪاراڻ واري زمين ٻه اچي وڃي ٿي سٺي واڌ ڪري ٿو. خشڪ ساليءَ کي سٺي طرح سان سهي وڃڻ سان گڏ 45 ڊگريون سينٽي گريڊ تائين گرمي برداشت ڪري سگهي ٿو. سامونڊي سطح کان 450 ميٽرن جي بلنديءَ تائين ٿي سگهي ٿو. گرم، خشڪ، نيم خشڪ ۽ گرم آبهوا ۾ سٺي واڌ ڪري ٿو. هلڪو پارو ۽ وڌ ۾ وڌ گرمي (40 کان 50) برداشت ڪري سگهي ٿو.

### فائدا يا استعمال

برڪارٽ (Burkart ،1976) مطابق هي وڻ تجارتي طور تي استعمال نه ٿو ڪيو وڃي. جڏهن ته انڊيا جي راجپوتانه ڏڪار واري دور ۾ (69-1868) هن وڻ جو منو چوڏو پيهي منجهانئس ماني ٺاهي ڪيترن انسانن جي زندگي بچائي ويئي. ڪنڊيءَ جي ڪانيءَ مان ٻيڙين جا فريم، گهر، لڪڙا ۽ اوزارن جا منيا ۽ هٿيا ٺاهيا وڃن ٿا. هن جي ڪاني ۾ 31 سيڪڙو پوٽيشيم لوڻ ٿين ٿا جيڪي پوٽاش طور ڪتب آڻي سگهجن ٿا. ڪنڊيءَ جي سگري ۽ ڇانگ، خشڪ موسم ۾ ڪارائتو چارو ٿي ڪتب اچن ٿا.



## ديوي

سائنسي نالو : پراسپس جولي فلورا
عام نالو : مسڪيٽ
فئملي : ائنجيوسپرم
سنڌي نالو : ديوي

### بناوت

ديوي ڪنڊيدار ۽ سدا بهار ننڍي وڻ جيتري ٿئي ٿي. اوچائي 12 کان 15 ميٽرن تائين ٿئيس ٿي. ننڍا، پيلا، سونهري ۽ سڳنڌي گل جهلي ٿي. ميوو، پيلي رنگ جو ۽ منجهس سخت ٻج ٿئي ٿو.

### ورڇ ۽ ماحولي حالتون

اصل ۾ ويسٽ انڊيز، ڏکڻ اوڀر آمريڪا ۽ وسطي ۽ ڏکڻ آمريڪا جو وڻ آهي. پاڪستان ۾ گهڻي ڀاڱي سنڌ، پنجاب، بلوچستان ۽ سرحد جي ٿاڪرو هنڌن تي ٿئي ٿي. عام طور تي مختلف قسمن جي وارياسي زمين ڪانسواءِ ڪلرائيءَ ۽ ڪاري زمين، جنهن جي تيزابيت 9.8 هجي ٿئي ٿي. 2 کان 45 ڊگرين سينيٽي گريڊ گرميءَ ۽ سامونڊي سطح کان 12 سو ميٽرن جي اوچائيءَ تائين سٺيءَ طرح سان واڌ ڪري ٿي. ديويءَ جي وڻ جو پاڙ سرشتو پکڙيل هجڻ سبب بياباڻن جي سخت آبهوائي حالتن کي برداشت ڪري سگهي ٿو. هن وڻ کي جيتن ۽ مال جو بہ خطرو نہ ٿو رهي. هڪ دفعو ٿيڻ کانپوءِ منجهانئس جان ڇڏائڻ ڏکي ٿي پوي ٿي.

### فائدا يا استعمال

هي وڻ بياباني علائقي ۾ زمين کي مضبوط رکي ٿو. ٻوٽن لاءِ نائٽروجن گڏ ڪرڻ ۾ پڻ اثرائتو ثابت ٿئي ٿو جنهنڪري پاڻ ڏيڻ جي خرچ گهٽائڻ ۾ مددگار ثابت ٿئي ٿو. هن جي ڪاٺي سخت ٿئي ٿي جيڪا ٻارڻ، لوڙهي طور، در درين جي چوڪاٺن، هلڪي ڦلڪي ڪاٺيءَ جي ٽڪ ۽ ناهڻ جي ڪم اچي ٿي.



## گدامڙي

سائنسي نالو : ٽئمرنڊس
عام نالو : املي يا گدامڙي
فئملي : گلومينوسي
سب فيملي : مموزيئسي
سنڌي نالو : گدامڙي

### بناوت

گدامڙي آهستي واڌ ڪندڙ هڪ اهڙو سدا بهار وڻ آهي جيڪو وڌ ۾ وڌ مناسب آبهوائي حالتن ۾ 25 ميٽرن جيترو ٿئي ٿو. هي ننڍڙا، خوشبودار، هلڪي پيلي رنگ جا گل جهلي ٿو جن تي گلابي ڇٽ ٿين ٿا. گل عام طور تي اپريل کان جون تائين شاخن تي لڙڪندي ڏسڻ ۾ اچن ٿا. فيبروري کان اپريل تائين ميوو رسجي ٿو. هن جو ڦريون گھري ناسي رنگ جون ۽ مختلف ڊولن جون ڊگھيون، ننڍيون، ورڪيل يا تراڪڙيون بہ ٿي سگھن ٿيون. ڦرين جون اندريون ٻج، مني - کٽي سواد وارو چيڙهالي ناسي ڳر ۾ ويڙهيل ٿئي ٿو.

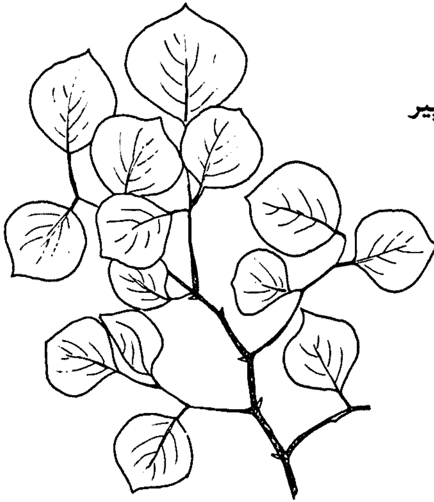
### ورڇ ۽ ماحولي حالتون

گدامڙي اصل ۾ آفريڪا ۽ ڏکڻ ايشيا جو وڻ آهي ۽ اهي عرب ئي هيا جن ننڍي کنڊ ۾ گدامڙيءَ جو وڻ متعارف ڪرايو. گدامڙيءَ جو اصل نالو عربي لفظ تومارهنديءَ (Tomar hindi) تان پيل آهي جنهن جي معنيٰ انڊين کجور آهي. پاڪستان ۾ گدامڙيءَ جو وڻ سنڌ ۽ پنجاب ۾ ٿئي ٿو. جيتوڻيڪ نيم خشڪ ۽ گرم آبهوا ۾ سٺي واڌ ڪري ٿو پر تنهن هوندي بہ دنيا جي ڪيترن گھميل، گرم علائقن ۾ جتي موسمي مينهن جام پوي ٿو سٺو ٿئي ٿو. ننڍو ٻوٽو پاري جي سٽ سهي نہ ٿو سگھي. جڏهن تہ وڏو وڻ ڪجھ وقت لاءِ پاري جي سختي سهي وڃي ٿو ۽ گھٽي نقصان کان بچيل رهي ٿو. ميوي جي رسجڻ دوران خشڪ آبهوا جو هجڻ ضروري ٿئي ٿو.

### فائدا يا استعمال

ڦرين ۾ ٿيندڙ ڳر تازي کاڌي وجي ٿي تہ ٻوڙ، ڪٽاڻ، ساس، شربت ۽ مشروبن لاءِ بہ استعمال ڪري سگھجي ٿي. منجھس وٽامن ۽ ڪئلشم جام ٿئي ٿي. ڪيترين قسمن جي بيمارين جهڙوڪ نڙيءَ جي سور / سوزش، ليس زڪام، هاضمي جي خرابي، سڙي پوڻ، ڪامڻ ۽ موڪن وغيره لاءِ اڪسير سمجهي وڃي ٿي. گدامڙي جو ڇوڏو چمڙيءَ جي انفيڪشن لاءِ استعمال ٿئي ٿو تہ منجهانئس ملم ۽ لپري ناهي ڦٽن ڦرڙين جي لاءِ بہ ڪتب آڻجي ٿي.

سنڌن جي سوڄ، موچ، سڙيل چمڙي ۽ ڦرڙين لاءِ پن ۽ گل علاج طور ڪتب اچن ٿا. پراڻن دستن ۽ سوري لاءِ ٻج پيهي علاج لاءِ استعمال ڪيا وڃن ٿا ته ٻجن جون کلون ساڙي ان جي خاڪ، وڪر طور دوائن ۾ ڪتب آڻجي ٿي. گدامڙي جي ڪيترن طبي فائدن ۽ استعمالن ڪانسواءِ هن وڻ جي ڪاٺي سخت ۽ پائدار هجڻ سبب فرنيچر ۽ ڪهٽن وغيره ٺاهڻ جي ڪم اچي ٿي. ڪاٺي ٻارڻ طور ته باروت طور استعمال ڪيو وڃي ٿو.



ٻير

سائنسي نالو : ززي فس جُجُوجا
عام نالو : چائنيز ڊيٽ
فئملي : رهم نيسي
سنڌي نالو : ٻير

## بناوت

جيتوڻيڪ هن وڻ جو انگريزيءَ ۾ نالو چيني ڪجور بہ آهي پر اصل ۾ اها ڪجور ناهي. هن جو ميوو ٻير، هڪ ڪان بہ انچ ۽ اهو خارڪ سان مشابهت رکندڙ ٿئي ٿو. وڻ، 15 ڪان 25 فوٽ اوچو هلڪي ۽ ڇٽيل ڇانو ڏئي ٿو. هن جون ڪنڊيدار شاخون 0.57 ڪان 2.5 انچن جيترن ڊگهن پنن سان ڍڪيل ۽ جيتن جٽين ڪان بلڪل محفوظ رهن ٿيون. اونهاري جي اوائل ۾ نندڙن، پيلي رنگ جي گلن جا جهڳٽا پيدا ڪري ٿي جيڪي اڳتي هلي ميوي ۾ مٽجي سرءُ ۾ رسجي تيار ٿي وڃن ٿا. ٻير، پوکڻ جي ٻهرئين سال ٿي ڦر ڏيڻ شروع ڪري ٿي. ميوو ڳردار، گول يا بيضوي بہ ٿي سگهي ٿو. ٻير جو ڇوڏو گهري ناسي رنگ جو. سخت ۽ ڏريل ٿئي ٿو.

## ورڇ ۽ ماحولي حالتون

اتر ۽ ڏکڻ آمريڪا ۽ ڏکڻ ايشيا جي ڪيترن حصن ۾ ٿئي ٿي تہ پاڪستان جي ڇئني صوبن ۾ عام جام ٿئي ٿي. هي سدا بهار وڻ، اصل ۾ گرم آبهوائي ملڪن جو وڻ آهي جيڪو خشڪ جاين ۽ گهٽ اوچائين وارن هنڌن تي سنو ٿئي ٿو.

## فائدا يا استعمال

ٻير جي ڪاٺيءَ مان زراعتي اوزار ٺاهيا وڃن ٿا تہ ٻارڻ ۽ چارڪول لاءِ بہ ڪتب اچي ٿي، ٻير تازا، سڪائي ڪاڌا وڃن ٿا تہ سانديا بہ وڃن ٿا.

## حوالا


1. ولهيلم لوٽسشرٽ ۽ گيرهارڊبيز، ڪولنس گائيڊ ٽو ٽراپيڪل پلانٽس
2. ٽريز آف پاڪستان (محمد اقبال شيخ)
3. وائيلڊ فلاورس آف پاڪستان (ٽي جي رابرٽس)
4. پورڊيو يونيورسٽي جي ويب سائيٽ: www.hort.purdue.edu
5. دي ويسٽرن اڪئٽڪ پلانٽ مينيجمينٽ سوسائٽي جي ويب سائيٽ : www.wapms.org

# 4. كيس استديز

# فهرست

# ڳوٺ راڙيارو - ٿر

سڄيءَ دنيا ۾ اهڙيون هزارين ٽڙيل پکڙيل وسنديون آباد آهن جن کي پاڪ صاف پاڻيءَ جون مرڪزي سهولتون ميسر ناهن. جنهن سبب اهي مينهن جي پاڻيءَ گڏ ڪرڻ ۽ سانڍڻ لاءِ مقامي ۽ ديسي طريقا استعمال ڪن ٿيون. اهڙو ئي هڪ مثال ٿرپارڪر ضلعي جو آهي جيڪو سنڌ جي ڏکڻ الهندي ۾ آهي. هي ضلعو، ريگستان جو هڪ حصو آهي جيڪو اهڙن ٺوٺ واريا سن ڊڙن تي مشتمل آهي جن تي رڳو ڪنڊيدار ٻوٽا ۽ ٻوڙا پيدا ٿين ٿا. جيئن تہ هيءَ علائقو ڊگهيءَ خشڪ ساليءَ جو شڪار رهي ٿو ان سبب ٿرين لاءِ پاڻي حاصل ڪرڻ هڪ وڏو مسئلو آهي.

## پس منظر

"ٿرديپ رورل ڊولپمينٽ پروگرام" (TRDP) هڪ غير سرڪاري تنظيم آهي جيڪا ٿرپارڪر ضلعي ۾ 1990 جي شروعاتي ڏهاڪي کان خاص ان مقصد تحت ڪم ڪري رهي آهي تہ جيئن ڳوٺاڻي ترقيءَ جي ڪم کي مڪمل ڪري سگهجي. ان سلسلي ۾، وليج ڊولپمينٽ ڪميٽين جي ڳوٺاڻي سطح تي جوڙجڪ ڪري ترقياتي ڪمن جي ابتدا هڪ سنگ ميل جي حيثيت رکي ٿي. ٿر ديپ پاران اهڙين ڪميٽين کي "پاڙا ڊولپمينٽ ڪميٽيون" (PDC) سڏيو وڃي ٿو.

هڪ پاڻيءَ جي ذريعن جي کوٽ ۽ ٻيو اتان جي ماڻهن ۾ مينهن جي پاڻيءَ جي گڏ ڪرڻ جي ڳُڻن کان اڻڄاڻائي اهي چند ٻہ گنڀير مسئلا آهن جن سان خشڪ ساليءَ جي شڪار رهندڙ هن علائقي جي ماڻهن کي منهن ڏيڻو پوي ٿو. مينهن نہ رڳو چوءَ ماسي جي مند، جون ۽ سيپٽمبر جي وچ ۾ پوي ٿو تہ اهو وسي بہ ڪڏهن گهٽ تہ ڪڏهن وڌ يعني 50 کان 300 ملي ميٽر مس ٿو. وسڪاري کان هڪدم پوءِ ٿري اهي فصل پوکين ٿا جيڪي وسڪاري تي ٿي سگهن ٿا تہ خشڪ چراگاهن ۾ موسمي گاهہ بہ ڦٽڻ شروع ڪري ٿو. جيڪو اڳتي هلي مال جي چاري جو ڪم ڏئي ٿو.

عام طور تي ٿري ٽانڪا (مينهن جي پاڻيءَ جا هود)، ترايون (پاڻيءَ جا حوض) ۽ کوهن رستي زميني مٺاڄري وارو پاڻي گڏ ۽ استعمال ڪن ٿا. جڏهن تہ اهي ڪٽنب جيڪي ڳوٺ جي کوهن جي پاڻيءَ ۾ پاڳي پائيوار ٿي نہ ٿا سگهن يا نالي ماتر شريڪ ٿين ٿا، تن لاءِ مينهن جي پاڻيءَ گڏ ڪرڻ جو هي طريقو نہ رڳو ممڪن پر وڌيڪ موزون آهي.

ٿري عورتون وڌ ۾ وڌ اهميت ٽانڪن کي ڏين ٿيون. ڇاڪاڻ تہ هو اهي پنهنجي گهر جي اڳڻ ۾ سولائيءَ سان سنڀالي سگهن ٿيون. جيئن تہ عورتون پنهنجي پنهنجي گهر جي پاڻيءَ جون منتظم / مئنيجر ٿين ٿيون تنهنڪري اهي ٽانڪن رستي نہ رڳو تمام گهڻو وقت ۽ توانائيءَ بہ بچائي سگهن ٿيون. نہ تہ ڪين پري پري هنڌ تان ٻہ ٻہ ٽي ٽي گهڙا مٿي تي کڻي اهي کوهن تان پري اچڻا پون ٿا. جڏهن تہ مينهن جي پاڻيءَ جي گڏ ڪرڻ جو هي طريقو گهٽ ۾ گهٽ مهانگو آهي، بنسبت کوهن واري پاڻيءَ جي. تنهنڪري سنڌن لاءِ اهو سولو ٿئي ٿو تہ هو هڪ دفعو پنهنجي سڄي ڪٽنب جي پونجي ٽانڪن تي خرچ ڪري، مينهن جي پاڻيءَ گڏ ڪرڻ جو دائمي بندوبست ڪري ڇڏين. چوءُماسي جي مند ۾ جڏهن هارپ ڪنڌڙ ننڍن ڪٽنبن تي ڪم جو دٻاءُ ۽ پاڻيءَ جون ضرورتون وڏي سنگين صورتحال اختيار ڪري وڃن ٿيون تڏهن گهر ۾ موجود ٽانڪي جو هجڻ اڃان بہ اهميت وارو ٿي وڃي ٿو. هن

طريقي سان پاڻي سانڍڻ جا ماحولياتي فائدا بہ ٿين ٿا جهڙوڪ زمين جي ڪاڌ نہ ٿي ٿئي ۽ پاڻي وهي ضايع ٿي نہ ٿو سگهي.

## مسئلا ۽ انهن جا شروعاتي اپاءَ

ديا جي ڪٽنب ۾ ڪل ڇهہ ڀاتي آهن جيڪي ڇاڇري پرسان رڙياري ڳوٺ ۾ رهن ٿا. ديا جي ڳوٺ ۾ ڪل ڇهہ ويريون (کهيون) آهن. هر ويري (130 فوٽ اونهي ۽ منجهس ڏهن دلن جيترو پاڻي ٿئي ٿو) 12 ڀاتين جي پيئڻ جون ضرورتون پوريون ڪري سگهي ٿي. ان ڪانسواءِ ڳوٺ ۾ 13 اونها کوهہ (275 فوٽ) بہ آهن جن مان ڪنهن بہ هڪ دفعي سان پاڻيءَ جا 300 دلا ڪڍي سگهجن ٿا. ڳوٺ جي جملي 250 فردن مان اندازاً 50 فرد انهن کوهن جي ٻاڙي پاڻيءَ تي گذر سفر ڪن ٿا. جڏهن تہ ديا ۽ سندس ڪٽنب وٽ ايترو پئسو ڪونهي تہ هو پنهنجي لاءِ هڪ ٽانڪو ناهي سگهن. جنهن سبب کين جڏهن بہ، پيئڻ لاءِ مٺي پاڻي جي ضرورت پوي ٿي تہ هو پير واري ڳوٺ اڊاٽي مان جيڪو 3 ڪلوميٽرن جي پنڌ تي آهي پاڻي پرڻ لاءِ وڃن ٿا. اتي بہ کين پنهنجي واري اچڻ لاءِ تقريباً 4 کان 6 ڪلاڪن تائين انتظار ڪرڻو پوي ٿو.

## عملي قدم

هڪ دفعي جڏهن ديا جي پاڳواني پاڙي جي ڪن عورتن، ٿرديپ رورل ڊولپمينٽ پروگرام جي سهڪار سان پاڙا ڊولپمينٽ ڪميٽي پئي منظر ڪئي تہ ديا بہ انجي ميمبر ٿي. ڪميٽيءَ جي ٻيءَ ميٽنگ ۾ ديا، اها رٿ پيش ڪئي تہ هوءَ بہ پنهنجي گهر جي آڏو هڪ ٽانڪو ناهڻ چاهي ٿي. سندس رٿ منظور ڪئي ويئي ۽ ڪيس ان شرط تي پنج هزار رپيہ ڏنا ويا تہ هوءَ اهي پئسہ ٻن قسطن ۾ هر ڇهن مهينن ڪانپوءِ واپس ڪندي. ديا ۽ سندس ڪٽنب 20 ڏينهن اندر ٽانڪو ناهي راس ڪيو. اگڻ ۾ مناسب جاءِ نہ هجڻ سبب هنن 18 فوٽ اونهو ٽانڪو، گهر کان 150 فوٽ پري ناهيو جيڪو 5 هر چورس فوٽ هيو. ان ڪانسواءِ، هنن پنهنجي گهر ۾ بہ وڏيڪ ننڍڙا ٽانڪا پڻ ناهيا. هاڻي چوماسي جي مند ۾ مينهن سبب سندن ٽانڪا ڪنارن تائين پرجي وڃن ٿا. جڏهن بہ گهر وارن ننڍن ٽانڪن مان پاڻي گهٽ ٿي وڃي ٿو تہ هوءَ انهن کي وڏي ٽانڪي مان پري پنهنجون ضرورتون سولائيءَ سان پوريون ڪندي رهي ٿي.

## نتيجو

ديا، هاڻ ان ڪشٽ کان بچي پئي آهي جنهن سبب ڪيس روزانو پاڻي ڍوئڻو پوندو هو. ائين هوءَ جيڪو وقت بچائي ٿي ان ۾ ٻرت جو ڪم ڪار ڪري بہ پئسا ڪمائيندي رهي ٿي. هوءَ سانڍيل پاڻيءَ جو وڏو قدر ڪري ٿي ۽ اهو بہ خيال ڪري ٿي تہ جيئن انجو ڦڙو بہ اجايو ضايع ٿي نہ سگهي. سندس لاءِ ٽانڪي جو خيال رکڻ ائين آهي جيئن پنهنجي چونري جي سنڀال ڪرڻ. ان سلسلي ۾ هوءَ چوي ٿي تہ، "جيڪڏهن منهنجو چونئرو مونکي اجهو ڏئي ٿو تہ ٽانڪو وري قيمتي وکر، پاڻي مهيا ڪري ٿو. تنهن ڪري اهي ٻئي منهنجي لاءِ هڪ جيترا اهميت رکندڙ آهن." هاڻ هوءَ پنهنجي پاڙا ڊولپمينٽ ڪميٽيءَ جي هڪ چست ڪارڪن آهي ڇاڪاڻ تہ، ڪيس ٿرديپ کان جيڪو سچو سهڪار مليو ان سبب سندس ٿرديپ ۾ ساک پت سگهاري ٿي آهي تہ اها واقعي ٿري ماڻهن جي بهتر زندگيءَ لاءِ پاڻ پتوڙي رهي آهي.

## حاصل مقصد

اهي مقامي گـُـر جن جون پاڙون صدين جي ڏاهپ ۽ عقل ۾ ڪتل آهن. اهي نہ رڳو اجاگر پر انهن جي سهائتا بہ ڪرڻ گهرجي تہ جيئن انهن رستي علائقي جي ماحولياتي ۽ بين مخصوص مسئلن کي ختم ڪري سگهجي.

- ترقياتي ڪمن جو مرڪز / زور نہ رڳو مقامي مسئلن جي حل پر ڊگهي مدي جي ترقياتي مقصدن ماٿـن تي هجڻ گهرجي. جنهن لاءِ ضروري ٿئي ٿو تہ ڪميونٽيون ۽ وسنديون نہ رڳو ڀرپور سهڪار ڪن پر اهي مالڪي بہ ڪن جيڪي ورلي، اهڙين رٿائن جي دور رس فائدن جو اندازو لڳائي نہ ٿيون سگهن.

# ڪرڏئم - ڳڏاپ، ملير

ڏهن لکن کان متي انسانن جي هڪ اهڙي بستي جيڪا اندازاً 4 هزارن ڳوٺن ۾ ڀهراڙين ۾ رهي ٿي، اها بستي "ملير" جي نالي سان هڪ وسيع ايراضيءَ ۾ پکڙيل آهي. تاريخي لحاظ کان هيءُ علائقو زراعت ۽ پاڻي سبب مشهور هيو. ملير ندي ۽ انجون شاخون (ڪونڪر، مول، ڪاڏيجي ۽ ٿڏو) سڄيءَ ملير واديءَ مان وڙ وڪڙ ڪائينديون گذرن ٿيون. موسمي برسات پوي ته واه واه نه ته خشڪ رهن ٿيون. ان ڪانسواءِ ڪيترين نَئين ٻه هن واديءَ جو پيٽ چيري وهنديون رهن ٿيون.

ملير نديءَ جو بلڪل آخري اترين حصو جابلو ۽ اتان جي ماڻهن جي مال چارڻ جو هڪ وسيلو آهي، جڏهن ته وچولو ذرخيز زمين جي صورت ۾ آهي جتي زراعت ڪئي وڃي ٿي. پاڻيءَ جي فراواني هڪ اهڙو مسئلو آهي جنهن سبب هاڻ اتي سماجي- اقتصادي وهنوار محدود ٿيندو پيو وڃي. اهوئي سبب آهي جو هاڻ نه رڳو مال پالڻ ۽ زراعت ڪرڻ جو سڄو مدار جر ۽ مينهن جي پاڻيءَ تي وڃي رهيو آهي. جڏهن ته واديءَ جو ڏاکڻو حصو سڄو شهرجي ويو آهي.

## پس منظر

ڪو زمانو هو جڏهن سڄو ملير ڇهچ ساون باغن سان ڀريل هوندو هو. جنهن سبب اهو ڪراچيءَ جي ماڻهن جي سير و تفريح ۽ وندر وروندهه لاءِ هڪ پسنديده علائقو هوندو هيو. ڪراچي ميونسپل بورڊ، ڊملوٽي ۾ 30 کوه کوٽيا هيا جن جو مٺو پاڻي ڪراچيءَ جي شهرين کي مهيا ڪيو ويندو هو. پر اڄ ملير جو سڄو علائقو بنجر بڻجي ويو آهي. 1960 جي ڏهاڪي ۾ جر جو جيڪو پاڻي 60 کان 70 فوٽن تي دستياب ٿي سگهندو هو. هاڻ نه رڳو اهو 300 کان 700 فوٽن تي ملي ٿو، جنهن جا ڪيترائي سبب آهن جهڙوڪ:

- واريءَ ۽ ريتي جي بي حساب کوٽائي
- لاڏائو ماڻهن جي وڌندڙ انگ جي آباد ٿيڻ سبب اتي جي وسيلن تي وڌندڙ دٻاءُ
- زير زمين آبي ذخيرن مان پاڻيءَ جو بي حساب نيڪال
- ڊگهي خشڪ سالي
- ملير جي ڀهراڙيءَ خاص طور تي ڏاکڻي حصي جو شهرجڻ

ملير ضلعو جيڪو اصل ۾ هڪ ڀهراڙيءَ جون خاصيتون رکندڙ ۽ زرعي اپت ڏيندڙ علائقو آهي، اتي جي پائدار سماجي - اقتصادي ترقيءَ لاءِ انتهائي ضروري آهي ته، اتي جي پاڻيءَ جو وڌ ۾ وڌ معقول طريقي سان ڪارائتو استعمال ڪيو وڃي. هن ضلعي جي 29210 هيڪٽر زمين زراعت جون زبردست خاصيتون رکندڙ آهي (جنهن ۾ چارو ۽ ٻيلا ٻه آهن) پر پاڻيءَ جي کوٽ سبب رڳو 2600 هيڪٽر استعمال جوڳا آهن.

ٻين ڪيترين نَئين جيان، ڪر هڪ اهڙي نئين آهي جيڪا ملير واديءَ مان وڙ وڪڙ ڪائيندي گذري ٿي. مينهن جي موسم ۾ ڪونڪر ۽ ڳڏاپ يونين ڪائونسل مان ڏوڪيندي وڃي ٿي. جيئن ته، نَئين جي پاڻيءَ جي روڪڻ

۽ گڏ ڪرڻ لاءِ اهڙو ڪوبہ بندوبست ڪونهي تنهنڪري هن نديءَ جو سڄو پاڻي ائين ئي وهي ضايع ٿي وڃي ٿو. پاڻيءَ جي سخت کوٽ سبب پريشان رهندڙ، ڪر واديءَ جي هارين نارين ۽ مال پاليندڙن هڪ تنظيم "ڪسان ڪميٽي گڏاپ" رستي مقامي سرڪار تي دٻاءُ وڌو تہ ڪين ڪر وٽ هڪ ننڍو ڊئم ٺاهي ڏنو وڃي تہ جيئن ان رستي زير زمين آبي ذخيرا ڀرجي سگهن ۽ جر جي پاڻيءَ ۾ بہ واڌارو ٿي سگهي. جيتوڻيڪ تنظيم جي ان رٿا تي ڪراچيءَ جي ڊسٽرڪٽ ڪائونسل راضپو بہ ڏيکاريو پر تنهن هوندي بہ فنڊ نہ هجڻ سبب ڊئم جي تياريءَ جو ڪم اڃان شروع ٿي نہ سگهيو آهي. جنهن سبب اتان جا هاري ۽ ناري نا اميد ۽ پريشان آهن.

مسئلا

- پاڻيءَ جي وڌندڙ کوٽ سبب جن جو مٿي ذڪر ڪيو ويو آهي نہ رڳو زمين بنجر ٿي رهي آهي تہ ساڳئي وقت مقامي ماڻهن جو گذران بہ تنگ ٿي رهيو آهي.
- قدرتي وسيلن تي وڌندڙ دٻاءُ سبب، اڳ ۾ جيڪا زمين آباد ۽ ذرخيز هئي اها هاڻ بيڪار ۽ بنجر ٿي رهي آهي.
- ڪنهن بہ رٿابنديءَ جي نہ هجڻ ۽ پاڻيءَ جي معقول استعمال، بندوبست ۽ پاڻيءَ جي ذخيري ڪرڻ جون سهولتون نہ هجڻ سبب، اهڙي صورتحال اڃان بہ سنگين ٿي رهي آهي.

## شروعاتي اپاءُ / قدم

اسڪوپ (Society for Conservation and Protection of Environment) جيڪا 1988 ڪانوني ملير ۾ ڪم ڪندي ۽ ساوڪائڻ جي نئين سرآباديءَ لاءِ پاڻ پتوڙيندي رهي آهي، تنهن ڪراچي يونيورسٽيءَ جي جاگرافي ڊپارٽمينٽ جي فني رهنمائي ۽ سهائتا سان هڪ اهڙو سائنسي اڀياس ڪرايو، جنهن هيٺ واريءَ ۽ بجريءَ جي کوٽائيءَ سبب پيدا ٿيندڙ سماجي، اقتصادي، اڪالاجيڪل (ماحولياتي) ۽ طبعي پهلوئن جو جائزو ورتو ويو. کوٽائي ڪيل هنڌن ۽ اڻ کوٽيل هنڌن جي ڀيٽ ڪرڻ سان خبر پئي تہ، مٽيءَ جي ضايع ٿيڻ ۽ جر جي پاڻيءَ جي کوٽ سبب ملير، زراعتي لحاظ کان تمام تيزيءَ سان بنجر بڻجي رهيو آهي. اسڪوپ، مقامي ماڻهن ۾ اهو شعور پيدا ڪرڻ ۽ ڪين اها ڳالهہ سمجهائڻ ۾ ڪامياب ويئي تہ جيئن اهي واريءَ ۽ بجريءَ جي وڏيڪ کوٽائي نہ ڪن. ساڳئي وقت سرڪار بہ صورتحال جي سنگينيءَ کي محسوس ڪندي ملير جي ڪيترن مخصوص حصن مان کوٽائي تي سخت پابندي هڻي ڇڏي آهي. جنهن لاءِ سخت چوڪسي ڪئي وڃي ٿي تہ جيئن اتان مٽيءَ جي بہ کوٽائي ڪري نہ سگهجي. ان ڪانپوءِ ٻيو قدم ٿورڙي مقدار ۾ بچيل پاڻيءَ جي سانڍ ڪرڻ هئي. جنهن جي شروعاتي اپاءُ طور اسڪوپ 1995 ۾ حاجي نور محمد ڳوٺ ۾ هڪ واٽر رزروائر جوڙايو. ائين مينهن جو گڏ ڪيل پاڻي گهريلو ۽ جانورن جي پيئڻ لاءِ استعمال ڪيو ٿي ويو. گڏاپ يونين ڪائونسل جي ٻن فارمن تي پاڻي ڏيڻ لاءِ ڦوهاري وارو طريقو متعارف ڪرايو ويو تہ ۾ گشتي ڦوهارا بہ مهيا ڪيا ويا تہ جيئن آبپاشيءَ لاءِ استعمال ۾ ايندڙ پاڻيءَ جي وڏ ۾ وڏ بچت ڪري سگهجي. اسڪوپ جو ٻيو قدم مقامي ماڻهن جي اشتراڪ سان، ڪر ڊئم جي اڏاوت هئي تہ جيئن خراب ٿي ويل زمين سڌاري سگهجي. ائين مقامي ماڻهن، هارين، مال پاليندڙن ۽ ڪسان ڪميٽيءَ جي ميمبرن سان ڪيترين ميٽنگون ڪرڻ ڪانپوءِ ڪين ان ڳالهہ تي راضي ڪرڻ ۾ ڪاميابي ٿي تہ پنهنجي مدد پاڻ ڪريو جي بنياد تي گهربل ڊئم اڏايو وڃي.

## عملي قدم

14 مارچ 1999ع ۾ گڏاپ ۾ ٽيل هارين جي هڪ وڏي اجتماع فيصلو ڪيو تہ ڊئم جو ڪم پاڻ ڪرايو ويندو بجاءِ انجي تہ سرڪار جو انتظار ڪجي. ان سلسلي ۾ فنڊ گڏ ڪرڻ جو ڪم شروع ڪيو ويو ۽ بانهن ٻيليءَ (هڪ غيرسرڪاري تنظيم جيڪا ٿر جي ترقيءَ لاءِ ڪم ڪري رهي آهي) ڊئم ٺهڻ واري هنڌ / سائيٽ جي سروي ڪرڻ ۽ رٿا جي فني پهلوئن تي صلاح مشورا ڏيڻ لاءِ هڪ اريگيشن انجنيئر جون خدمتون حوالي ڪرڻ جو واعدو ڪيو. اسڪوپ ۽ ڪسان ڪميٽيءَ اهڙيون ٽيمون جوڙيون جن هارين کان فنڊ گڏ ڪرڻ، ريتي، بجريءَ، مستريءَ، مزدورن ۽ سيمنٽ جو بندوبست ڪرڻ شروع ڪيو. ان کانسواءِ اسڪوپ سيمنٽ جي 1000 بورين ڏيڻ جو بہ واعدو ڪيو. ائين 4 جون 1999 تي ڊئم جو پيڙه جو پٿر رکيو ويو.

ڊئم جي رٿيل اوچائي 45 فوٽ رکي ويئي جنهن جي پهرئين مرحلي ۾ اهو 20 فوٽ ٺاهڻو هيو. 10 آگسٽ 1999 تائين ڊئم جو ڪم 12 فوٽن تائين پهتو تہ فنڊ بہ ختم ٿي ويو. جنهن سبب اهو ڪم اڌ ۾ ڇڏڻو پيو. بدقسمتيءَ سان ان سال، ان علائقي ۾ مينهن بہ نہ پيو، پر تنهن هوندي بہ 6 آڪٽوبر 1999 جي وسڪاري سبب ڊئم ۾ ڪافي پاڻي گڏ ٿي چڪو هو. ڊئم جي گڏ ڪيل ان پاڻيءَ سبب زير زميني آبي ذخيرن تائين پاڻي پهچڻ سبب آس پاس جي ڪيترن کوهن جي جر جي پاڻيءَ ۾ واڌارو ٿيو.

## نتيجو

جيتوڻيڪ ڊئم جي تڪميل جو ڪم ڪاميابيءَ سان راس ٿي نہ سگهيو، پر تنهن هوندي بہ اها ڳالهہ ثابت ٿي تہ، سنڌ ۽ بلوچستان جي خشڪ ۽ بنجر علائقن ۾ اهڙن ڊئمن رستي مينهن جو پاڻي گڏ ڪري ۽ سانڊي سگهجي ٿو. اهڙن ڊئمن جي اڏاوت ڪانپوءِ نہ رڳو ڪيتري مقامي آبادي سولائيءَ سان زندگي گذاري سگهندي تہ ملڪ جي زرعي اقتصاديات جي بہ ترقي ٿيندي. ان ڏس ۾ سرڪار پاران ملندڙ ڊئم جي اڏاوت لاءِ سهولتون مهيا ڪرڻ سان، گڏيل عمل جي تڪميل لاءِ مقامي ماڻهن ۾ اعتماد وڌندو تہ اقتصادي پائداري بہ ٿيندي.

- ڪميونٽيءَ جي ڪنهن بہ رٿا ۾، خوداعتمادي ۽ ان ڪم ۾ ابتدا ڪرڻ جي جستجوءَ جو هڪ اهم ڪردار هجي ٿو.
- ڪميونٽيءَ جي جوڙجڪ هڪ ڏکيو ڪم آهي خاص طور تي جڏهن ان ۾ شرڪت ڪندڙن / ڀاڱي ڀائيوار ٿيندڙن جا پنهنجا پنهنجا مفاد هجن.

## حاصل مقصد

- ڪنهن بہ رٿا جي رٿابندي ڪرڻ وقت مقامي ماڻهن جي راين ۽ تجربن کي اهميت ڏيڻ ۽ سندن شموليت هجڻ گهرجي. جڏهن تہ، سڌارن ۽ واڌارن جي گنجائش بہ رکڻ گهرجي.
- جڏهن گهڻا ڀاڱي ڀائيوار ٿيندڙ هجن تڏهن پيدا ٿيندڙ مفادن ۾ تضاد جهڙيءَ صورتحال، ڳالهين ٻولهين رستي حل ڪجي. ان ڏس ۾ عام طور تي غيرسرڪاري تنظيمون بهتر ڪردار ادا ڪري سگهن ٿيون.
- ڪميونٽين جي ترقياتي رٿائن لاءِ، سرڪاري سهائتا حاصل ڪرڻ ڏکي ٿئي ٿي.

# ايل بي او ڊي - پراجيڪٽ

ايل بي او ڊي پراجيڪٽ (Left Bank Out Fall Drain Project)، ڪروڙين رپين جي خرچ سان تيار ٿيندڙ هڪ اهڙو منصوبو، رڳو ان ڪري مقصد خاطر تيار ڪيو ۽ هلايو ويو ته جيئن سنڌ صوبي مان ڪني پاڻيءَ جي نيڪال لاءِ هڪ ڊگهي مدي لاءِ اپاءُ وٺي سگهجن ۽ هزارين ايڪڙ آباد زمين کي سم ۽ ڪلر جي ڪري شڪار کان بچائي سگهجي. پر افسوس ته ايل بي او ڊي به ٻين ڪيترن وڏن ۽ مهانگن منصوبن جيان پنهنجي مقصد ماڻڻ ۾ ڪامياب ٿي نه سگهيو.

## پس منظر

لوئر انڊس بيسن/سنڌ ۾، آبپاشيءَ جي سرشتي جهڙوڪ: بئراجن، ڪئنالن ۽ مائينرن جي صورت ۾ متعارف ٿيڻ کان اڳ هتي وسندڙ، وهي ايندڙ ۽ وهي خارج ٿي ويندڙ پاڻيءَ ۾ جر رستي هڪ اهڙو توازن برقرار رهندو هيو جنهن ۾ ڪيترين ڳالهين مددگار ثابت ٿيندڙ هيون جهڙوڪ: هر سال پوندڙ برسات، وهڪرن جي صورت ۾ خارج ٿي ويندڙ پاڻي، پاڻيءَ جو بخارجڻ، وٽن رستي پاڻيءَ جو خارج ٿيڻ، پاڻي جو زمين جي اونهائي ۾ سمي وڃڻ ۽ اهڙا اپيا ڪيترائي آبي چڪر (hydrological cycle) هڪ توازن هيٺ هلندڙ هيا. جڏهن ته، ان دور ۾ سم ۽ ڪلر جهڙين ڳالهين جو ته وجود ئي ڪونه هيو. دنيا جي سڀني آبپاشي نظامن ۾ وڏي ۾ وڏو آبپاشي نظام اسان وٽ آهي. جيڪو برطانيائي حڪمرانن متعارف ڪرايو، جنهن سبب ملڪي زراعت کي هڪ زبردست هٿي ملي. سکر بئراج 1932، ڪوٽڙي 1955 ۽ گڊو 1962 ۾ تيار ڪيون ويون. جن رستي اندازاً 13 ملين ايڪڙن کي پاڻي پهچائڻ جو بندوبست ڪيو ويو نه ته اڳ ۾ اهي زمينون موسمي مينهن جون محتاج ۽ ڪچي جون زمينون چوماسي جي مينهن سبب ٻوڏ اچڻ جي انتظار ۾ هونديون هيون. بهرحال، وقت گذرڻ سان گڏوگڏ مددي نيڪال سرشتي جي اڻ هوند سبب، آبپاشي جو اهو نظام عارضي ثابت ٿيو جنهن جي نتيجي ۾ زرعي ۽ آباد زمينون آهستي آهستي سم ۽ ڪلر جو شڪار ٿيڻ لڳيون.

زمينن جي اهڙيءَ تباهه ٿيندڙ صورتحال جو سرڪار 1970 جي ڏهاڪي تائين ڪو به نوٽيس نه ورتو. سکر ۾، بئراج ٺهڻ کان اڳ، سنڌ ۾ جر جو پاڻي 30 فوٽن تي موجود هوندو هيو. جيڪو پوءِ گهٽجي سراسري طور تي 5 فوٽن جي اونهائيءَ تي پهچي ويو. ان مسئلي کي منهن ڏيڻ لاءِ سنڌ ۾ ڪيتريون نيڪاس رٿائون شروع ڪيون ويون ته جيئن آباد ۽ زرعي زمينن کي سم ۽ ڪلر جي شڪار ٿيڻ کان بچائي يا گهٽائي سگهجي.

ايل بي او ڊي پراجيڪٽ شروع ڪرڻ جو مکيه مقصد ڊگهي مدي لاءِ اهڙا اپاءَ وٺڻ هيو جنهن تحت سنڌ جي سم جي پاڻيءَ کي سمنڊ ۾ وهائي سگهجي. ايل بي او ڊي پراجيڪٽ جي پهرئين مرحلي ۾ (اسٽيج -1) پهريائين رڳو سنڌ جي ٽن ضلعن نوابشاهه، سانگهڙ ۽ ميرپورخاص تي ڌيان ڏيڻو ۽ انهن جي زير زمين پاڻيءَ جي سطح گهٽائڻي هئي. ڇاڪاڻ ته، سم ۽ ڪلر سبب اهي ضلعا وڏ ۾ وڏ متاثر ٿي چڪا هيا. هيءَ وڏي پئماني تي شروع ٿيندڙ هڪ اهڙو پراجيڪٽ هيو جنهن هيٺ زمين جي مٿاڇري تي 1950 ڪلوميٽر ناليون، 2000 ٽيوب ويل، 5000 مختلف قسم جون اڏاوتون ۽ 2000 ڪلوميٽر زير زمين ناليون ٺاهيون/کوٽيون هيون. ان ڪانسواءِ آبپاشي جي رسد ۽ MAF 0.8 گنجائش جي هڪ رزروائر پڻ ٺاهڻي هئي. ان منصوبي لاءِ فنڊ ڏيندڙ بين الاقوامي ادارن جملي

خرچ جو 60 سيڪڙو (مدد ۽ قرض جي صورت ۾) ڏنو. جڏهن تہ، باقي 40 سيڪڙو پاڪستان سرڪار ۽ سنڌ سرڪار مهيا ڪيو. رٿا جو ڪم پاڪستان سرڪار جي واپڊا ۽ سنڌ جي آبپاشي ۽ بجلي واري کاتي هٿ ۾ڪنيو. بجلي واري کاتي جي ذمي واپڊا سان گڏجي ڪئنالن جي نئين سر ماڊلنگ ڪرڻي هئي. پراجيڪٽ جي پهرئين مرحلي جي جوڙجڪ جوڪم 1986 ۾ شروع ٿيو.

ايل بي او ڊي جي هڪ مکيہ حصي طور 42 ڪلوميٽر ڊگهي چئنڊ، "ٽائيڊل لنڪ" نالي ٺاهي ويئي تہ جيئن ان رستي سر جو پاڻي عربي سمنڊ ۾ وهائي سگهجي. ٽائيڊل لنڪ جي جوڙجڪ جي ڪم تي 878 ملين رپيہ خرچ آيو ۽ اهو ڪم آڪٽوبر 1991 ۾ چائنہ هاربر انجنيئرنگ ڪمپنيءَ کي ڏنو ويو. لنڪ ڪئنال تي ڪم جنوري 1992ع ۾ شروع ٿيو ۽ پراجيڪٽ 1995ع ۾ پاڻيءَ جي نيڪال جو ڪم شروع ڪيو. هيءَ ٽائيڊل لنڪ ڪيڻ پنهنجي آئوٽ فال ڊرين کان هڪ سڌيءَ ليڪ جيان شروع ٿي، ويجهي ۾ ويجهي وڏيءَ ٽائيڊل ڪريڪ/ ڪاريءَ/ چاڙهہ، شاهہ سماندو ڪريڪ ۾ وڃي ڇوڙ ڪري ٿي. ائين نہ رڳو ايل بي او ڊي جي علائقي وارو سم جو پاڻي تہ ساڳئي وقت ڪوٽڙي سرفيس ڊرينيج سسٽم لاءِ بہ ڇوڙ جو ڪم ڪري ٿي. 1995ع ۾"چولري ويئر" نالي هڪ 18 سو فوٽ ڊگهو بند، ٽائيڊل لنڪ جي اترئين پاسي تي جوڙيو ويو تہ جيئن ان رستي نہ رڳو سمند ۾ پوندڙ سم پاڻيءَ جي نيڪال تي نظر رکي سگهجي پر سم جي پاڻيءَ کي ڍنڍن جي تازي پاڻيءَ سان ملڻ کان بہ بچائي سگهجي.

## اثر

جيئوٽيڪ مقامي آباديءَ ٽائيڊل لنڪ جي جوڙجڪ تي سخت اعتراض ڪيا پر تنهن هوندي بہ ان جي ڊزائن ۽ جوڙجڪ تي 785 ملين رپيہ خرچ ڪيا ويا. جنهن جو نتيجو هي نڪتو تہ سمنڊ جي ويجهن شهرن، بدين ۽ ٺٽي جي زمين خراب ٿي بيڪار ٿي ويئي ۽ غربت ۾ واڌارو آيو. هڪ اها دلچسپ ڳالهہ بہ مشاهدي هيٺ آئي تہ، هيءَ لنڪ ڪئنال ڪيڻ دوران متيئن ضلعن جي مقامي آباديءَ، لنڪ پراجيڪٽ جي زبردست مخالفت ۽ گهل گهوڙا ڪئي تہ اها آباد زمينن ۽ ماحوليات لاءِ خطرناڪ ثابت ٿيندي. مقامي ماڻهن جي اهڙن اعتراضن جو بنياد، پراجيڪٽ جي ان غير فطري جوڙجڪ تي هيو تہ ان سبب ان علائقي جو قدرتي نيڪال سرشتو بند ٿي ويندو. 1995ع ۾ ٽائيڊل لنڪ پراجيڪٽ پوري ٿيڻ سان، اتان جي مقامي ماڻهن جا خدشا ۽ امڪان صحيح ثابت ٿيڻ شروع ٿيا. ٽائيڊل لنڪ جون نيون ناهيل ڪنڌيون، بوڏ جي پاڻيءَ سبب، ساڳئي سال لڙهي ويون جنهن جو نتيجو هي نڪتو تہ، زرخيز ۽ آباد زرعي زمينون نيڪال ٿيندڙ زهريلي پاڻيءَ سبب تباهہ ٿي ٻڏي ويون. ٽائيڊل لنڪ ۾ ڪٿي بہ اها گنجائش نہ رکي ويئي آهي تہ جيئن منجهس ڪوٽڙي سرفيس ڊرين جو ڪنو زهريلو پاڻي ڇوڙ ڪري سگهي. ٽائيڊل لنڪ ٺهڻ کان اڳ ۾، ڪوٽڙي سرفيس ڊرئن جو پاڻي ڍنڍن ڍورن رستي قدرتي ڪارين / چاڙهين ۾ وڃي پوندو هو. جڏهن تہ ٽائيڊل لنڪ جي متعارف ڪرائڻ ڪانپوءِ، ڪوٽڙي سرفيس ڊرئن جو اهو لنگهہ بند ٿي ويو، جنهن سبب اهڙو ڪنو پاڻي جيڪو اڳ ۾ سياري جي مند ۾ بخار ٿي ويندو هو هاڻ ڪني پاڻي جي صورت ۾ بيٺل رهڻ سبب زير زمين پاڻيءَ جي سطح ۾ چاڙهہ جو سبب بڻجي ٿو، جيڪو اڳتي هلي بدين ضلعي جي هزارين ايڪڙ زمين کي سم ۽ ڪلر سبب تباهہ ڪري ڇڏيندو.

- ڪوٽڙي سرفيس ڊرين جون سيئي چنڊيون، سمنڊ جي چاڙهہ سبب پوئتي وهڻ لڳيون. جنهن سبب پڻ ان علائقي جي زير زمين پاڻيءَ جي سطح ۾ واڌارو ٿيو آهي ۽ زرعي زمينون تباهہ ٿي ويون آهن.

- ساڳئين خدشن جي بنيادن تي چولري ويئر جي ناهڻ تي به اعتراض ڪيا ويا. جنهن جو هڪ وڏو حصو 1998 ۾ ساموندي چولين سبب غرق ٿي ويو. ڪامورن تصديق ڪئي آهي ته، وير جي 1800 فوٽن مان 400 فوٽ، غرق ٿيڻ سبب ان علائقي جي ڍنڍن ۽ زير زمين آبي سطح کي زبردست خطرو آهي. هن رٿا جي ناڪام ٿيڻ جو سبب انجي ناقص ڊزائن آهي.
- ايتري پئسي (5 ارب) ۽ وقت جي ضايع ڪرڻ ڪانپوءِ به، ايل بي او ڊي جو هڪ مکيه حصو، چوٽياري رزروائر اجا مکمل ٿي نه سگهيو آهي.
- تلهي ليکي ته، ايل بي او ڊي پراجيڪٽ جا ماحولياتي اثر تباهه ڪن ثابت ٿيا آهن. ساموندي پاڻيءَ جي ڍنڍن ۾ چاڙهه سبب اهي نه رڳو وڏي پيماني تي کاريون ٿي ويون آهن، مقامي اِڪو سسٽم تباهه ٿي ويا آهن ته اتي جو اِڪالاجيڪل (قدرتي ماحولياتي) توازن به ڊانواڊول ٿي ويو آهي. انجو هڪ بيو نتيجو هي به نڪتو آهي ته، ڍنڍن جي سطح ۾ چاڙهه اچڻ سبب، بدين ضلعي جي زميني مٽاچري وارو ڪنو پاڻي ڍنڍن ۾ چوڙ ڪري نه ٿو سگهي. جنهن سبب اتي جي زمين آهستي آهستي سم ۽ سيک جو شڪار ٿي رهي آهي، جنهن جي نتيجي ۾ آس پاس واريون زرعي زمينون سختيءَ سان متاثر ٿي رهيون آهن.
- منصوبي ۾ مقامي ماڻهن جي شرڪت جو نه هجڻ.

## مسئلا

ايتري گهڻي پئسي خرچ ڪرڻ باوجود رياستي ادارا ۽ فنڊ مهيا ڪندڙ بين الاقوامي ادارن، مقامي ۽ ڏيهي ماهرن کي نظرانداز ڪندي ۽ مقامي ڪميونٽين کي هن رٿا ۾ پاڱي پائيوار بنائڻ ڪانسواءِ پائدار ترقي جو هڪ وڏيڪ موقعو هٿان وڃائي ڇڏيو. جيئن ته ايل بي او ڊي جي لنگهه ۾ رٿا هيٺ، جنهن ۾ ضلعي سانگهڙ ۾ چوٽياري ٻيلي ۾ پاڻي جي هڪ رزروائر ناهڻي هئي ۽ بدين ضلعي مان نڪرندڙ ٽائيڊل لنڪ ۾ اتان جي مقامي ۽ ڏيهي ماهرن ڪانسواءِ، مقامي وسندين کي به نظرانداز ڪيو ويو ان سبب هن رٿا جو هر هڪ حصو پنهنجي موت پاڻ مري ويو.

## ماحولياتي اثرن کي نظرانداز ڪرڻ

جيتوڻيڪ اتان جي مقامي ڪميونٽين پاران وقت به وقت اها نشاندهي ٿيندي رهي ته هن رٿا سبب ڪهڙي ڪهڙي قسم جا ماحولياتي اثر پيدا ٿي سگهندا پر تنهن هوندي به هن رٿا جي منظوري ڏيندڙ ۽ ان کي عملي جامو پهرائيندڙن جي ڪوتاهه بيني، اهي ڳالهيون درگذر ڪندي رهي. هن رٿا جي راس ٿيڻ تائين اهڙا ڪيترائي نقص درگذر ڪندا رهيا جيڪي اڳتي هلي هڪ تباهه ڪاريءَ جي صورت ۾ ظاهر ٿيا.

## ناقص رٿابندي ۽ ناقص ڊزائن

ائين ناقص رٿابنديءَ ۽ ڊزائن ۾ نقصن سبب هڪ اهڙو سنگين مسئلو پيدا ٿيو جيڪو هوند پيدا ٿي نه سگهي ها.

## عملي قدم

سنڌ سرڪار جي ماحوليات جي تحفظ واري اداري، ورلڊ بئنڪ جي صلاحن تي عمل ڪندي هن رٿا سبب پيدا ٿيندڙ ماحولياتي اثرن جو جائزو ورتو. جنهن جائزي وٺڻ ڪانپوءِ انجي پيدا ٿيندڙ خراب اثرن جي نشاندهي ڪئي. جڏهن ته

هن وقت تائين انهن اختيارين خلاف ڪو بہ قدم نہ کنيو ويو آهي جن هن رٿا جي جوڙجڪ ۽ عملي ڪم ڪرڻ جي اجازت ڏني.

سفارشون

- ٽائيڊل لنڪ جي نئين سر اهڙي طرح سان جوڙجڪ ڪئي وڃي جيئن منجهس نين رٿائن هيٺ ڇنڊڻ جي ڪني پاڻي ۽ ڪوٽڙي ڪمانڊ ايريا جي قدرتي وهڪرن جي نيڪال ڪرڻ جي گنجائش هجي.
- ٽائيڊل لنڪ ۾ پيدا ٿيل ڦوٽ جي، وڏيڪ وقت ضايع ڪرڻ بجاءِ هڪدم مرمت ڪئي وڃي. ٽائيڊل لنڪ ۽ ڪي پي او ڊي (KPOD) جي ڪنڌين کي وڌيڪ مضبوط ڪرڻ جا اپاءَ ورتا وڃن. ڇاڪاڻ تہ اهي اڳ ۾ ئي گهٽي ڪاڏ ڪري چڪا آهن ۽ انتهائي خراب حالت ۾ آهن.
- ڇولري ويئر ۽ ٽائيڊل لنڪ جنهن مقصد لاءِ وجود ۾ آندا ويا اهي حاصل ڪرڻ لاءِ هڪ جامع حڪمت عملي جوڙي وڃي. ان مقصد لاءِ ماهرن جي هڪ ڪميٽي مقرر ڪئي وڃي جيڪا شاہ سمندو ڪاريءَ ڪان اينڊڙ هاءِ ٽائيڊ جي نظام جو اڀياس ڪري، ايل بي او ڊي ۽ ڪي پي او ڊي جي وڏ ۾ وڏ ۽ گهٽ ۾ گهٽ وهڪري جو اڀياس ڪري، ٽائيڊل لنڪ ۾ واڌو وهڪري جي گنجائش جو اندازو لڳائي جيڪو برسات ۽ ڪني زهريلي پاڻيءَ جي منجهس ڇوڙ جي گنجائش جو اندازو لڳائي سگهجي جيڪو حال ۽ مستقبل ۾ آر بي او ڊي جي وجود ۾ اچڻ سبب پيدا ٿيندو.
- اها ڪميٽي ٽائيڊل لنڪ جي مستقبل بابت پڻ اهو فيصلو ڪري ٻڌائي ۽ تجويز پيش ڪري تہ پائدار ۽ ماحول جي پلي ۾ ايل بي او ڊي جي عربي سمنڊ ۾ ڇوڙ ڪرڻ جا ڪهڙا ڪهڙا اثر پيدا ٿي سگهندا.
- ڪنڌين کي مضبوط رکڻ لاءِ تمر پوکيو وڃي ۽ بچاءَ بند ڏنا وڃن تہ جيئن آسپاس جي علائقي کي ٻڏڻ کان بچائي سگهجي.
- ضروري سمجهيووڃي ٿو تہ هن رٿا ۾ پاڳي پائيوار ٿيندڙ ڌرين جي ويچارن تي غور ڪيو وڃي، خاص طور تي انهن مقامي ڪميونٽين جي صلاحن تي، جن جي علائقن ۾ اهي رٿائون هلايون وڃن ٿيون. ڇاڪاڻ تہ اهي سرزمين تي اهڙي عملي ڄاڻ مهيا ڪن ٿا، جنهن جي عام طور تي پرڏيهي رٿابندي ڪندڙن کي خبر نہ ٿي پوي. ان ڪان وڏيڪ اهم ڳالهہ هي آهي تہ، ڪنهن بہ رٿا کي اتان جا ماڻهو مڃيندڙ ۽ ان جي مالڪي ڪندڙ هجن. ڇاڪاڻ تہ، اهي ڳالهيون ڪنهن بہ رٿا جي ڪاميابيءَ لاءِ انتهائي ضروري آهن.
- سياسي فائدن جي پيٽ ۾ قومي مفادن کي اهميت ڏيڻ گهرجي. خاص طور تي اهڙين رٿائن جي حالت ۾ جڏهن اهي وڏي پئماني جون هجن ۽ جڏهن ڪامياب ۽ مقبول ٿي نہ سگهن تڏهن وڏي پئماني تي تباهي ۽ بربادي پيدا ڪرڻ ڪانسواءِ لاتلافي نقصان جو باعث بنجن.
- رٿابنديءَ دوران انهن سڀني مسئلن ۽ مرحلن کي هر لحاظ کان نظر ۾ رکجي، خاص طور تي جن لاءِ شڪ هجي. اهڙن رٿائن سبب پيدا ٿيندڙ ماحول جي دور رس اثرن کي مخصوص انداز سان ويچارڻ گهرجي.
- اهڙن رٿائن جي ڊگهي عرصي جي پائداري يقيني بنائجي.

# اورنگي پائلٽ پراجيڪٽ

ڪي ڏهاڪا اڳ، اورنگيءَ جو علائقو بي شمار مسئلن جي منهن ۾ هيو. جنهن مسئلي ۽ مصيبت جي ڳالهه ڪر اها اکين آڏو نظر ايندي هئي. هر طرف گند ڪچرو، بيماريون ۽ ابهم ٻارن جو وڏي انگ ۾ فوت ٿي وڃڻ وغيره جهڙيون ڳالهيون عام هونديون هيون. پر اڄ اڳ جي ڀيٽ ۾، اورنگي هڪ اهڙو خوش پوش ۽ صحت بخش علائقو آهي جتي جا 10 لکن کان مٿي ماڻهو مزي ۽ سکون سان صحتمند زندگي گذاري رهيا آهن. جنهن جو اندازو هن ڳالهه مان لڳائي سگهجي ٿو ته اڄ، اورنگيءَ ۾ جيتري تعليم ۽ صحت جون سهولتون موجود آهن ايتريون شائد ئي باقي ڪراچي ۾ ڪٿي موجود هجن.

آخر اهي ڪهڙيون ڳالهيون هيون جو اورنگيءَ جو علائقو ان منزل تي پهتو آهي؟ انجو جواب اورنگيءَ جو پائلٽ پراجيڪٽ آهي، ان پراجيڪٽ جي زبردست ڪاميابيءَ جو مدار ان جوش ۽ جذبي تي ٻڌل هيو جنهن ۾ ڪنهن به قسم جي مصلحت جو عمل دخل نه هيو ۽ جيڪڏهن هيو به ته، اهو اتان جي رهواسين جي معيار زندگي بلند ڪرڻ ۾ هيو.

## پس منظر

1980 جي شروعاتي ڏهاڪي ۾،وڏين محنتن ڪانپوءِ او پي پي ان ڳالهه جي سڃاڻپ ڪرڻ ۾ ڪامياب ٿي ته، اورنگيءَ جو اصل مسئلو اتان جي ماڻهن جي ڪني صحت آهي، چاڪاڻ ته، ان علائقي جا گهڻا رهواسي اهي ٻاهريان فرد هيا جيڪي تازو ڪراچيءَ ۾ لڏي آيا هيا. جن پنهنجا گهر ته اڏيا هيا پر صحت صفائي قائم رکڻ لاءِ نه ته پائخانا ناهيا هيا ۽ نه ئي زير زمين ڪسيون ناهيون هيون، جنهن جو مکيه سبب وٽن مالي وسيلن جي کوٽ هئي. اورنگيءَ جي رهواسين اهو مسئلو حل ڪرڻ جي ڪوشش ۾ ايترو گهڻو ڪجهه ڪيو هو جيتري ڪوبه مهارت نه رکندڙ فرد وڌ ۾ وڌ ڪوششون ڪري بهتر طور تي ڪري سگهي ٿو. ان ڪانسواءِ رهواسين سرڪاري ادارن جو ان طرف ڌيان ڇڪائڻ لاءِ به لڳاتار ڪوششون ڪيون، ڪڏهن ڪوٺي پائخانه ناهيا ۽ ڪچيون ناليون ناهيون جن جو پاڻي گهرن کان ٻاهر گهٽين ۾ کوٽيل کڏن ۾ وڃي ٿي پيو. بهرحال، ڪنهن به قسم جي ماهرانه ۽ سگهارن سماجي ادارن جي سرپرستي نه هجڻ سبب رهواسي پنهنجين ڪوششن ۾ گهڻو ڪامياب ٿي نه سگهيا.

## مسئلا

- صحت صفائيءَ جون بنيادي سهولتون ۽ ڪسين جي نيڪال جو انتظام نه هجڻ سبب رهواسي غير صحت بخش حالتن ۾ گذاري ٿو ۽ وچڙندڙ بيماريون عام جام ٿي پون ٿيون.
- ماهرانه ڄاڻ ۽ وسيلن جو نه هجڻ.
- سماجي - اقتصادي ترقيءَ جو گهٽ معيار.

## شروعاتي قدم

جيئن ته سرڪار، ان قابل نه هئي ته ان علائقي جي رهواسين کي صحت صفائيءَ جون گهربل سهولتون مهيا ڪري سگهي تنهن ڪري او پي پي، رهواسين کي رٿ پيش ڪئي ته هو پنهنجو پئسو خرچ ڪري ڪسين جو نظام بهتر ڪرائين ۽ انجي سارسنڀال به پاڻ لهن. ان سلسلي ۾ او پي پيءَ کين گهربل فني مدد مهيا ڪرڻ ۽ رهبري ڪرڻ جي آڇ

ڪئي ۽ ان ڪم ۾ ٺيڪيدارن وغيره کي بہ پري رکيو ويو. او پي پي جي انجنيئرن ۽ عمارت سازيءَ جي ماهرن ڪسين جي نيڪال جو هڪ اهڙو سادو ۽ سستو نيڪال سرشتو جوڙيو جيڪو سرڪاريءَ جي پيٽ ۾ سستو بہ هيو جنهن جو نتيجو هي نڪتو تہ جڏهن بہ اهڙا چند فرد چاهيندا هيا تہ هو چندو ڪري پنهنجي گهٽيءَ ۾ ڪسيءَ جي نيڪال نالي ٺاهي، ان سان گهر جو نيڪال ملائي ڇڏيندا هيا جنهن تي سندن خرچ بہ معمولي ايندو هو. ان ڪانپوءِ اها نالي وڏي ناليءَ سان ملائي ويندي هئي جيڪا سرڪار تيار ڪرائي هئي. ائين، هرگهر جو ڪنو نيڪال شهر جي مکيہ نيڪال سرشتي ۾ وڃي ٿي پيو.

او پي پيءَ، رهواسين کي اها بہ صلاح ڏني تہ، هنن هن وقت تائين پنهنجي مدد پاڻ ڪريو جي اصول تي جيڪي بہ سهولتون حاصل ڪيون آهن اهي فني لحاظ کان پڪيون ڪرايون وڃن. بجاءِ انجي تہ اهي عارضي رهن. رهواسين کي ان ڳالهہ جي اهميت سمجهڻ ۾ دير نہ لڳي. سرڪاري آفيسن جي چڪرن ۽ گهلائٽن طور طريقن کي درگذر ڪندي آخر 1982 ۾ رهواسين جي پئسن سان تيار ڪيل ڪسين جو چار وڇائي اهو سرڪار پاران تيار ڪيل مکيہ نالي سان ملايو ويو.

## عملي قدم

او پي پيءَ جيئن تہ بيا بہ ڪيترائي پروگرام شروع ڪيا جن مان ڪيترن جي هلڻ سبب صحت صفائيءَ خاص طور تي صحت ۽ ڪٽنبي رٿابنديءَ جي پروگرامن کي تقويت ملي. ان ڪانسواءِ تعليم، رهائش، سماجي وٽڪاري، گهريلو ڪاروبار ۽ تازو ڳوناٺي ترقيءَ جو هڪ پروگرام بہ هلايو ويو آهي. جڏهن تہ، اصل ۾ اهو صحت صفائيءَ جو پروگرام ئي آهي جنهن سبب او پي پيءَ کي وڏ ۾ وڏ ڪاميابي حاصل ٿي ۽ بين الاقوامي مڃتا ملي آهي.

اڄ، اورنگيءَ ۾ 84 سيڪڙي کان مٿي ڪسين جو نيڪال سرشتو اهڙو آهي جيڪو نہ رڳو رهواسين پاڻ نهرايو آهي تہ انجو انتظام بہ سندن حوالي آهي. مجموعي طور تي اڄ تائين هن گهٽ آمدنيءَ واري علائقي جا رهواسي 1.7 ملين آمريڪي ڊالرن جيترو ناڻو گڏ ڪري ان مان 1.5 ملين فوٽ ڊيگهہ کان بہ وڌيڪ ڪسين جا پائيپ، تقريباً 400 نيڪال ۽ اندازاً 85 هزار پائخانہ نهرائي چڪا آهن. او پي پيءَ پاران، صحت سنڀال جي اپائن کي وڌيڪ اهميت ڏيڻ سبب اڄ اورنگي جي رهواسين جي صحت پنهنجو مظهر پاڻ آهي. هڪ تازي سروي مطابق جڏهن اورنگيءَ جي علائقي جي نڪري علائقي سان پيٽ ڪجي ٿي جيڪا پڻ ڪراچيءَ جي هڪ اهڙي آبادي آهي جنهن جون سماجي - اقتصادي حالتون اورنگيءَ جهڙيون پر ڪسين جو نظام موجود ناهي تہ ان مان خبر پوي ٿي تہ نڪريءَ ۾ ابهم ٻارن جي موت جي شرح پنجوڻ تي وڌيڪ آهي، جو اتي جا ابهم ٻار گهٽي پاڳي دستن ۽ سوڪهڙي جو شڪار ٿي فوت ٿي وڃن ٿا. صحت جي لاڳاپيل مسئلن سان گڏ صحت صفائي جي سرشتي ۾ سڌاري آڻڻ سان اورنگيءَ جون 85 سيڪڙو عورتون هاڻ، ڪيترين، قسمن جي عام بيمارين جهڙوڪ مليريا، ٽائيفائيڊ، خارش ۽ دستن وغيره جهڙين بيمارين جي ڪارڻ ۽ انهن جي اپائن کان بلڪل باخبر ۽ هوشيار ٿي ويون آهن. جڏهن تہ، انهن جي پيٽ ۾ نڪريءَ جي 20 سيڪڙي کان بہ گهٽ عورتن کي اهڙين بيمارين جي ڄاڻ آهي. اورنگيءَ جي ڪاميابين تي جڏهن ان پس منظر کان نظر وجهجي ٿي تہ سال 1980 کان وٺي اتي جي آباديءَ ۾ اندازاً 75 سيڪڙو اضافو ٿيو آهي تہ اهڙي ڪاميابي اڃا بہ وڌيڪ متاثر ڪندڙ محسوس ٿئي ٿي. ڇاڪاڻ تہ هاڻ، هتي جا ماڻهو بيمارين بڙين تي ايترو پئسو خرچ نہ ٿا ڪن جيترو اڳ ۾ ڪندا رهيا. اهڙي خرچ جي بچت ٿيڻ

سبب اهو پئسو هاڻ اسڪول ويندڙ ٻارن جي فين تي خرچ ڪيو وڃي ٿو. اهوئي سبب آهي جو هاڻ اورنگيءَ ۾ خانگي اسڪولن جو هڪ وڏو انگ موجود آهي ته اتي جي خواندگيءَ جي شرح بہ 70 سيڪڙي ڪان مٿي آهي، جڏهن ته پاڪستان جي مجموعي خواندگيءَ جي شرح 35 سيڪڙو آهي.

1989 ڪان وٺي او پي پي صحت صفائيءَ جي سرشتي کي بهتر بنائڻ لاءِ هن وقت تائين ملڪ جي 45 کان مٿي شهري آبادين لاءِ پنهنجيون ماهرانہ خدمتون پيش ڪري چڪي آهي. ان ڪانسواءِ او پي پي پاڪستان جي ڇهن شهرن جي 35 ڪان مٿي ڪچين آبادين جي ماڻهن سان سهڪاري ڪم ڪندي تقريباً 190 هزار فوٽن جي ڊيگهہ جيترين ڪسين جون ناليون ۽ 10 هزارن ڪان مٿي پائخانہ نهرائي رهي آهي، جن تي 3 لک آمريڪي ڊالرن کان مٿي خرچ جو اندازو آهي. تازو، ڪراچي واٽر ائنڊ سيوريج بورڊ بہ او پي پيءَ کي گذارش ڪئي آهي تہ هڪ صلاحڪار طور ڪراچيءَ جي صحت صفائي جي سڌاري ۽ واڌاري ۾ مدد ڪئي وڃي، جيڪو پروگرام ڪنهن دور ۾ ڪراچيءَ جي ترقياتي ۽ ميونسپل ادارن اڏ ۾ ڇڏي ڏنو هو. ڪيڏيءَ نہ بدقسمتيءَ جي ڳالھ آهي تہ، اڄ وري بہ اها اورنگي ٽئي آهي جنهن ڪان ساڳيا ادارا ڪراچيءَ جي شهري سهولتن جي سڌارڻ ۽ هلائڻ جي ديوقامت ڪم لاءِ گذارش ڪري رهيا آهن.

## حاصل مقصد

اورنگيءَ ۾ او پي پيءَ جي ڪاميابيءَ جو راز اتان جي رهواسين جي ان پڪي عزم سان سلهاڙيل آهي جنهن تحت هو ڪيترين تبديلين آڻڻ جا خواهشمند هيا جن ۾ هينين ڳالهين جو پڻ وڏو عمل دخل آهي.

## اصل ضرورتن جي ڇنڊڇاڻ ڪرڻ

هن گنديءَ شهري آباديءَ جي مسئلي جي صحيح طرح سان سڃاڻپ ڪئي ويئي. رهائش جون غير صحت بخش حالتون ڪسين جي اٽيپوري نظام، روڊن ۽ رستن جي گند ۽ ڪچري هجڻ سبب وڌيڪ بدتر ٿينديون ويون جنهن سبب ڪيترائي مسئلا پيدا ٿي پيا، گهڻا ماڻهو بيمار ٿيڻ لڳا. ابهم ٻارن جو هڪ وڏو انگ فوت ٿيڻ لڳو تہ علاج تي بہ وڏو خرچ ٿيڻ لڳو.

## ماهرانہ ڇاڻ

او پي پيءَ جي عملي جي فني مهارت پراجيڪٽ جي ڪاميابيءَ ۾ انتهائي اهم ثابت ٿي. ڇو تہ، او پي پيءَ جي مدد ڪانسواءِ رهواسي ڪڏهن بہ ڪسين جي نظام درست ڪرڻ ۾ ڪامياب ٿي نہ سگهن ها.

## مقامي ذريعن جو استعمال ۽ انساني وسيلن جي ترقي

ڪنهن بہ ٻاهرين مدد ۽ آسري جي اميد نہ هجڻ، رهواسين جي شروعاتي ڪاميابيءَ ۾ اهم قدم ثابت ٿي. ڇو تہ ڪين خبر هئي تہ ڪير بہ سندن مدد ڪرڻ لاءِ تيار ناهي تنهن ڪري رهواسين وڌ ۾ وڌ ڪوششون ڪري گهربل پئسا پاڻ ئي چندو ڪري گڏ ڪيا. ائين ڪرڻ سان منجهن رهواسين ۾ مالڪيءَ هجڻ جو احساس بہ پيدا ٿيو جيڪو مستقبل ۾ ڪنهن بہ نظام هلائڻ ۽ سنڀالڻ لاءِ ضروري ٿئي ٿو. او پي پيءَ جي جملي عملي جو 75 سيڪڙو ۽ صحت، صفائي جي نظام هلائيندڙن جو 70 سيڪڙو اورنگيءَ جو رهواسي آهي. اورنگيءَ جي علائقي ۾

صحت صفائيءَ جي پروگرامن سان گڏ فني مهارت رکندڙ ماڻهن جو پيدا ٿيڻ اورنگي پائلٽ پراجيڪٽ جي سڃاڻپ ۽ واڌاري ۾ نه رڳو هڪ مثالي واڌارو ڪيو آهي، پر ماڻهن کي ڪيترين سهولتون گهر ويٺي سولائيءَ سان ملي سگهن ٿيون. ان سان علائقي جي تنظيم جون پاڙون به وڌيڪ پختيون ٿي ويون آهن.

## ڪميونٽيءَ جو پڪو ارادو ۽ شموليت

ان ڪميونٽي/ آبادي/ رهواسين جو، رٿا جي هر سطح تي شامل هجڻ پوءِ چاهي اها شروعاتي گهرجن جي چنڊڇاڻ ڪرڻي هجي يا رٿا کي عملي صورت ۾ هلائڻ جي. اورنگي پائلٽ پراجيڪٽ جي ڪاميابيءَ جو هڪ انتهائي اهم حصو رهي. ڪميونٽي کي جڏهن پنهنجين قابليتن رستي بظاهر هڪ مشڪل ۽ ناممڪن ڪم ۾ زبردست ڪاميابي حاصل ٿي ته، ان وڏي حوصلي ۽ اعتماد سان تعليم ۽ صحت جا بيا ڪم شروع ڪرڻ جي الله توهار ڪئي.

## هڪ مڪمل اصولي ترقياتي رٿا

اورنگيءَ جو هڪ مڪمل مثالي رهائشي علائقي ۾ مڃجي وڃڻ جيڪا اصل ۾ گهٽ آمدنيءَ وارن ماڻهن جي وستي آهي، تنهن جي ڪاميابيءَ جو راز هڪ مڪمل اصولي ترقياتي رٿا ۽ شراڪتي طور تي هجڻ ۽ هلڻ آهي. هاڻ، او پي پيءَ جي سهڪار سان اورنگيءَ جا رهواسي پنهنجي علائقي جي ترقياتي ۽ بين مسئلن جي نشاندهي ڪندا رهن ٿا جنهن سبب هو وڌيڪ صحتمند ۽ پربور زندگي گذاري رهيا آهن.

# ڪراچي ائڊمنسٽريشن وومنس ويلفيئر سوسائٽي

ڪراچيءَ جي هڪ اهڙي سوسائٽي جنهن کي "ڪراچي ائڊمنسٽريشن وومنس ويلفيئر سوسائٽي" (KAWWS) جي نالي سان سڏيو ويجي ٿو. جيتوڻيڪ هڪ ننڍڙي، غير سرڪاري تنظيم آهي پر تنهن هوندي بہ پنهنجي مدد پاڻ ڪريو جي اصول تحت معياري رهائشي زندگي گذارڻ لاءِ صاف ستري ۽ صحتمند ماحول پيدا ڪرڻ ۾ هڪ مثال پيش ڪري ٿي. اصل ۾، هن سوسائٽي جي وجود ۾ اچڻ جو مکيہ مقصد "ڪراچي ائڊمنسٽريشن ايمپلائيز ڪوآپريٽو هائوسنگ سوسائٽي"، جنهن جون گهڻي ڀاڱي ميمبر عورتون آهن تنهن جي رهڻي ڪهڻيءَ جون حالتون تبديل ڪري ڪيترن مسئلن جو حل ڳولهڻ هيو. اڄ تائين هن سوسائٽيءَ جنهن جذبي سان ڪم ڪيو آهي. اهو شهر جي ڪنهن بہ رهائشي آباديءَ جي مسئلن جي حل ڪرڻ لاءِ هڪ مثال طور پيش ڪري سگهجي ٿو.

## پس منظر

جڏهن صفينہ صديقي پنهنجي عيال سان گڏ هن سوسائٽي ۾ اچي گهر ڪيو تڏهن ان علائقي جون رهائشي حالتون افسوسناڪ هيون. ڪچا روڊ، خالي پلاٽن ۽ گهٽين جي پاسن سان گند جا ڍير، هر طرف گٽرن ۽ مينهن جي پاڻيءَ هڪ اهڙو ڀيانڪ منظر پيش ٿي ڪيو جو اهو علائقو رهائش جي لحاظ کان بلڪل غيرصحت بخش هيو.

اهڙين حالتن کان بيزار ٿي نيٺ صفينہ صديقيءَ پنهنجين ڄاڻيهن ڪن ساهيڙين سان گڏجي جيڪي پڻ ساڳي هائوسنگ سوسائٽي جون رهواسڻ هيون واسطيدار سوڪ ايجنسين (شهري ادارن) تي دٻاءُ وجهڻ شروع ڪيو تہ جيئن ان علائقي جون رهائشي حالتون بهتر ٿي سگهن پر لاڳاپيل اختيارين جي ڪن تي جونءِ بہ نہ چُري. ان تجربي مان کين اهو سبق مليو تہ سندن مقصد ۾ ڪامياب نہ ٿيڻ جو وڏو سبب کين انتظامي سرشتي جي ڪم جي طريقي ڪار جي ڄاڻ نہ هئڻ هئي، تنهن ڪري هنن ذاتي سکيا جي سفر جي شروعات هيٺين ڳالهين جي سمجهڻ سان ڪئي.

- شهر جون سوڪ ايجنسين (شهري سهوليتون ڏيندڙ ادارا) جو سرشتو ڪهڙي طرح سان ڪم ڪري ٿو.
- ڪنهن بہ علائقي جي سارسنڀال لهڻ ۽ انجي ترقي ڪرائڻ ۾ مختلف سوڪ ايجنسين جو ڪردار ۽ ڪهڙيون ذميواريون ٿين ٿيون.
- ڪنهن مخصوص ترقياتي جوڙجڪ ۽ انجي سارسنڀال لاءِ جڏهن شڪايت ڪرڻي هجي تہ ان لاءِ ڪنهن سان لهہ وچڙ ۾ اچڻ گهرجي.

## مسئلا

1991 جي آخر ڌارا، عورتن جي فلاحي سوسائٽي ڏٺو تہ ڪسين ۽ پاڻيءَ جا پائيپ نہ رڳو هڪ ٻئي سان گڏ وچايل آهن پر اهي ايترا تہ ڪسجي ۽ ڪٽجي ويا آهن جو ڪيترن هنڌن تان سمي بہ رهيا آهن. جنهن سبب گهريلو استعمال لاءِ ڪتب ايندڙ صاف پاڻيءَ سان گندو پاڻي ملي انکي غليظ ڪري رهيو آهي. ان مسئلي جو سبب لهڻ ڪانپوءِ سندن لاءِ ٻيو قدم هڪ اهڙي جامع رٿا تيار ڪرڻي هئي جنهن رستي هو پنهنجي مقصد ۾ ڪامياب ٿي سگهن، جڏهن تہ اصل سوال هي هيو تہ "ڪيئن؟".

## شروعاتي قدم

سوسائٽي جي رهواسين سمنڊڙ پائيپن جا فوٽا ڪڍيا. پاڻيءَ جا نمونا گڏ ڪيا ۽ ڪيترن هنڌن تان ڳريل، ڪسيل، زنگيل ۽ پائيپن جا ٽڪرا هٿ ڪيا. پاڻيءَ جي نمونن جي سائنسي ڇڪاس ڪرائڻ لاءِ اهي پڻ مختلف لئبارٽرين جي حوالي ڪيا ويا. ٻنهي لئبارٽرين جي رپورٽ ۾ ٻڌايو ويو ته پاڻيءَ جي موڪليل نمونن ۾ انساني ڪرفٽيءَ ۾ ٿيندڙ ڪوليفارم بئڪٽيريا موجود آهن جنهن جو ٻين لفظن ۾ اهو مطلب ٿيو ته، گهريلو استعمال لاءِ ڪتب ايندڙ پاڻيءَ ۾ انساني ڪرفٽي / ڪسين جو پاڻي موجود آهي جنهن جي رهواسين هائوسنگ سوسائٽي ۽ ڪراچي واٽر ۽ سيوريج بورڊ کي لکت ۾ شڪايت پيش ڪئي پر انهن مان ڪنهن به اداري ڪوبه قدم نه کنيو. ان سلسلي ۾ هائوسنگ سوسائٽي ڪنهن به قسم جي ذميواري قبولڻ کان ئي انڪار ڪيو. جڏهن ته واٽر بورڊ وارن ائين چئي پنهنجي جان ڇڏائي ته اها سوسائٽي سندن حد ۾ نه ٿي اچي. سوسائٽي جا رهواسي خاص طور تي فلاحي تنظيم جا ميمبر پنهنجي ان خاص مقصد ۾ ڪابه ڪاميابي حاصل ڪري نه سگهيا ڇاڪاڻ ته، ڪوبه ادارو پنهنجي ذميواري قبولڻ لاءِ تيار ئي نه هيو.

گهڻيءَ سوچ ويچار ڪانپوءِ صفينه ان نتيجي تي پهتي ته ان مسئلي جو حل ڪورٽ جو در کڙڪائڻ ۾ آهي. جيتوڻيڪ صفينه جيان ڪيترين ميمبرن جو به شروعات ۾ اهو ئي خدشو هيو ته ڪورٽ ۾ وڃڻ سان نه رڳو ڪيترائي سال لڳي ويندا ته سندن مسئلا به حل ٿي نه سگهندا. بهرحال، وقت گذرڻ سان گڏ صفينه جي ثابت قدم رهڻ جو اهو نتيجو نڪتو ته، ڪيترا وڏيڪ ميمبر قانون جو سهارو وٺڻ لاءِ راضي ٿيا. وڪيل جي فيءَ جهڙا خرچ برداشت نه ڪري سگهڻ بجاءِ سوسائٽي پنهنجو ڪيس سنڌون سڌو سپريم ڪورٽ ۾ داخل ڪيو. جنهن ۾ اهو موقف اختيار ڪيو ويو ته. مينهن جي پاڻيءَ لاءِ ڪليل گٽرن ۽ ڪسين جي پاڻيءَ جي انساني استعمال لاءِ ايندڙ پاڻيءَ ۾ ملاوت ٿيڻ سبب علائقي جي رهواسين جي صحت داءَ تي لڳل آهي. سوسائٽي جي ميمبرن کي تڏهن حيرت ٿي جڏهن هڪ ڏينهن ڪين ڪورٽ جو سڏ ٿيو. جيئن ميمبرن جو اندازو هيو. عدالتي عمل جو هر ڏاڪو ڏاڍو مشڪل هيو جنهن لاءِ ڪين تمام گهڻو وقت ۽ طاقت استعمال ڪرڻي ٿي پئي، پر آخر ۾ اڳتي هلي، ڪورٽ سندن ئي حق ۾ فيصلو ڏنو.

ڪورٽ سڄوريءَ هائوسنگ سوسائٽي کي حڪم صادر ڪيو هو ته، پائيپن جي مرمت ڪرائي وڃي. جنهن جو فائدو آس پاس جي 1600 کان 1700 گهرن کي پيو. ان ڪانسواءِ هائوسنگ سوسائٽيءَ ان علائقي جي رهواسين جي سهوليت لاءِ پاڻيءَ جي هڪ زير زمين ٽانڪي پڻ تيار ڪئي.

## نتيجو

ڪورٽ جي فيصلي ڪانپوءِ اها به پڪ ٿي ته، اهو واٽر بورڊ ئي آهي جنهن تي پاڻيءَ جي انتظام ۽ ڪسين جي نيڪال جي ذميواري عائد ٿئي ٿي. عورتن جي فلاحي تنظيم انکي هڪ وڏي ڪاميابي سمجهي ٿي ڇاڪاڻ ته، ڪورٽ جي فيصلي کان اڳ ۾ واٽر بورڊ وارا اها ڳالهه مڃڻ لاءِ تيار ئي نه هيا ته، ان علائقي جي پاڻيءَ جي انتظام ۽ ڪسين جي گندي پاڻيءَ جي نيڪال جي ذميواري انهن جي آهي. هاڻ جيئن ته سوسائٽي جي رهواسين کي واٽر بورڊ جي ذميوارين جي خبر پئجي ويئي آهي تنهن ڪري سوسائٽي هاڻ بهتر حالت ۾ آهي ته جيئن مستقبل ۾ به پنهنجا اهڙا لاڳاپيل مسئلا واٽر بورڊ جي عملدارن تائين پهچائي ۽ ان علائقي جا ماڻهو ٻڌي سان حل

ڪرائي سگهي. عورتن جي فلاحي تنظيم جي ورتل ڪوشش جو هڪ وڏيڪ فائدو هي بہ ٿيو تہ واٽر بورڊ پهريون دفعو پنهنجي سال 96-97ع جي بجيٽ ۾ سوسائٽيءَ جي پاٽيءَ ۽ ڪسين جي نظام کي بهتر بنائڻ لاءِ ڪجهہ رقم مخصوص ڪئي.

## حاصل مقصد

هن مسئلي جي حل ۾ انجي ڪاميابيءَ جو خاص طور تي سهرو اتان جي رهواسين جي ڪيل ڪوشش ڏي وڃي ٿو. پر اهي ڪهڙيون ڪوششون هيون جن سبب هو پنهنجن مسئلن حل ڪرائڻ ۾ ڪامياب ويا؟

## معلومات

ڪنهن بہ مسئلي جي حل جي اپائن ونڻ کان اڳ ۾ اها ڄاڻ رکڻ ضروري ٿئي ٿي تہ سوڪ ايجنسيءَ ۾ "ڪير ڪير آهي؟" ۽ "ڪير ڪهڙيءَ ڳالهہ لاءِ ذميوار آهي؟" ائين ڪرڻ سان نہ رڳو وڏي جاکوڙ ڪرڻ پر وقت وڃائڻ کان بہ بچي سگهجي ٿو.

## مسئلي جي حل ڪرائڻ لاءِ سٺي تياري ڪرڻ

عورتن جي فلاحي سوسائٽيءَ جا ميمبر باقاعدگيءَ سان گڏجاڻيون ڪندا رهيا ۽ سرزمين تي وڃي پاڻيءَ جا نمونا وغيره ثبوت طور گڏ ڪندا رهيا، جيڪي پوءِ واسطيدار عملدارن کي ڏيکاريندا رهيا.

## مسلسل جدوجهد ۽ ڀرپور جذبي سان ڪم ڪرڻ

ان لاءِ ميمبرن کي مختلف آفيسن ۽ ڊپارٽمينٽن ۾ وڃي واسطيدار عملدارن سان ملڻو پوي ٿو تہ جيئن اها پڪ ڪري سگهجي تہ، سندن شڪايتن جي داد رسي ٿي رهي آهي.

## وقت ۽ پئسو

پنهنجي مسئلي جي حل ڪرائڻ لاءِ عورتن جي فلاحي سوسائٽيءَ جا ميمبر پنهنجو وقت ڏيندا ۽ پئسو بہ خرچ ڪندا رهيا. هڪ پاسي کان هو سوڪ ايجنسين تي اهڙو دٻاءُ برقرار رکندا آيا تہ جيئن اهي ان علائقي ۾ نہ رڳو ترقياتي ڪم شروع ڪن تہ اهي مڪمل بہ ڪن. ساڳئي وقت پسگردائي جي رهواسين کي بہ منظم ڪيو تہ جيئن گند ۽ غلاظت جي گڏ ڪرڻ نيڪال ڪرڻ، رستن جي صفائي، ڪي ايم سيءَ سان گڏجي باغ باغيچن جي سارسنڀال، وٽراه ڪرڻ ۽ پاڻيءَ جي ٽانڪين ٺهرائڻ ۾ ڀاڱي ڀائيوار ٿي سگهن.

# منڇر ڍنڍ

منڇر، تازي پاڻيءَ جي ايشيا جي سڀ کان وڏي ڍنڍ آهي جيڪا سيوهڻ شهر کان 12 ميلن جي مفاصلي تي الهندي ۾ 200 هم چورس ڪلوميٽرن تي پکڙيل آهي. ڪنهن دور ۾ پنهنجي حسين قدرتي منظرن ۽ پرديسي پکين جي وڏي تعداد سبب جڳن ۾ مشهور هئي. منجهس مڇي به اڻ ڪٿ ٿيندي هئي جنهن سبب 10 هزارن کان متي مهاڻن جي ڪٽنبن جي پيٽ گذر جو ذريعو هوندي هئي، جڏهن ته هاڻ، هڪ سخت متاثر ٿيل ڍنڍ ڪانسواءِ ڪجهه به نـاهي رهي. ڇاڪاڻ ته منجهس مسلسل پوندڙ جهجهي گند، آبي غلاظت ۽ بدانتظاميءَ منڇر کي مرٽينگ ڪري ڇڏيو آهي.

## پس منظر

جاگرافيائي لحاظ کان منڇر، کيرٿر جبل جي بلڪل پيڇرائين ڏاکڻي تراڪڙي حصي ۽ سنڌودرياهه جي ڪچي واري حصي ۾ پکڙيل آهي. خشڪ مهينن ۾ عام طور تي منڇر جو متاڇرو 19000 ايڪڙن کان وڏي مينهونڳيءَ جي مند ۾ 63000 ايڪڙن تائين پکڙجي وڃي ٿو. يعني ته مينهونڳيءَ جي مند ۾ خشڪيءَ جي پيٽ ۾ ٽيڻ کان بـه وڌي وڃي ٿي.

ڍنڍ سڄي ٿو اهڙي پيچيده ماحولياتي نظام کي جنهن ۾ زمين ۽ پاڻيءَ جون گڏيل حدون ٿين ٿيون. ان سبب اهڙا هنڌ، جهنگلي جيوت خاص طور تي پاڻيءَ جي پکين جا اهم واهيرا ۽ وٽاڻ ٿين ٿا، جڏهن ته، منڇر ڍنـڍ اجا تـائين هڪ غيرمحفوظ ڍنڍ آهي. انڊس فلاءِ وي تي هجڻ سبب ڪنهن دور ۾ وچ ايشيا جي سياري جي سختيءَ کان بچي، گرم ڏاکڻن علائقن ڏانهن اڏي ايندڙ پکين لاءِ غذا ۽ آرام جو هڪ اهم واهيرو رهي آهي تـه سـاڳئي وقت مهاڻن لاءِ به پيٽ گذر جو هڪ شاهوڪار ذريعو رهي آهي. اهڙن مهاڻن جو هڪ وڏو انگ پنهنجي زندگي ٻيڙين تي گذاري ٿو ته ڪي آس پاس جي ڳوٺن ۾ به رهن ٿا. اهڙن ڳوٺن ۾ مهاڻن ڪانسواءِ ٻيون بـه ڪيتريون اهڙيون ذاتيون رهن ٿيون جيڪي ڪيترا مختلف ڪم، جن ۾ زراعت به شامل آهي ڪن ٿيون. هڪ ڪاتي مطابق هن وقت به منڇر جي اندازاً آدمشماري 100,000 جي لڳ ڀڳ آهي، جڏهن ته گذريل چند سالن دوران منڇر مان تمام گهڻي لڏپلاڻ ٿي آهي. هاڻ منڇر مان لڏپلاڻ ڪرڻ، اتان جي ماڻهن جو دائمي دستور ٿي ويو آهي. جنهن جو مکيه سبب مڇيءَ جي پيداوار ۾ وڏي گهٽتائي، زراعت جون گهٽجندڙ سهولتون ۽ اهڙا ڪي ٻيا ڏنڊا باقي نه بچڻ آهن جن رستي پئسو ڪمائي زندگيءَ جو دستور روان دوان رکي سگهجي. سال 1930 ۾ ڪيل هڪ سروي مطابق منڇر ۾ 200 جي لڳ ڀڳ مڇين جا قسم ٿيندا هيا جن مان 14 قسم ته بلڪل ختم ٿي ويا آهن جڏهن ته باقي قسم به ناس ٿيڻ جي سخت خطري ۾ آهن.

منڇر کي پاڻي ملڻ جو مدار سنڌودرياهه جي اڙل ۽ دانستر واه ڪانسواءِ مينهن ۽ کيرٿر جبل تان نئين جي صورت وهي ايندڙ ۽ اهو گندو ۽ غليظ پاڻي آهي جيڪو مين نارا ويلي ڊرين (چنڊڻ) رستي اچي منجهس پوي ٿو. گذريل 2 ڏهاڪن کان منڇر ۾ تازي پاڻي جي رسد ۾ گهڻي گهٽتائي آئي آهي. جنهن حساب سان منڇر جو پاڻي ٻاڙو ۽ گند ۽ غلاظت جي پوندي رهڻ سبب زهريلو ٿي رهيو آهي ان حساب سان منڇر کي تازو پاڻي ملي نه ٿو سگهي.

منڇر جي ڪني/ آلوده ٿيڻ جي تاريخ سال 1921 ڪان تڏهن ڪان شروع ٿئي ٿي جڏهن مٺن نارا وئلي ڇنڊڻ جيڪا اصل ۾ پوڏ جي پاڻيءَ جي نيڪال لاءِ هئي تنهن جي نئين سر جوڙجڪ ڪئي وئي تہ جيئن ان رستي اتر سنڌ ۽ وچولي پنجاب (لاڙڪاڻي، شڪارپور، سکر، خيرپور، ديرا غازي خان ۽ مظفر ڳڙهہ) جو گندو ۽ غليظ خام پاڻي خارج ڪري سگهجي. مٺن ناراوئلي جي نئين سر جوڙجڪ ڪرڻ ڪانپوءِ اهوئي هڪ ذريعو هيو جنهن رستي سکر بئراج جي ڪاٻي ڪپر وارن علائقن جو گندو ۽ غليظ پاڻي نيڪال ٿي سگهيو. اڳتي هلي، آر بي او ڊي جي شروع ٿيڻ سان مٺن ناراوئلي کي وڌيڪ ويڪرو ڪيو ويو تہ جيئن ان رستي اسڪارپ جو، ٽيوب ويلن رستي خارج ٿيندڙ سم جو پاڻي ۽ دادوءَ جي ڪارخانن وغيره جو ڪنو ۽ زهريلو پاڻي بہ ان رستي خارج ٿي سگهي. ائين منڇر ڍنڍ ۾ آهستي آهستي زهريلن ۽ ڪيميائي مادن جو هميشہ واڌارو ٿيندو رهيو.

سنڌو درياهہ جي مٿاهن حصن تي بندن ناهڻ ۽ پاڻيءَ جي وهڪرن ۾ تبديلي آڻڻ سبب سنڌو جي لهواري وهڪري ۾ کوٽ پيدا ٿيڻ ڪري، منڇر ۾ تازي پاڻيءَ جي رسد ۾ کوٽ پيدا ٿي آهي.

ڪيترن دفعن جي سروي ڪرڻ مان اها بہ خبر پئي آهي تہ، مڇي جي اندازً 2300 ٽن پيداوار گهٽجي هاڻ 400 ٽن ساليانو تي اچي پهتي آهي، ان ڪانسواءِ ڪيترائي لاڏائو پکي جن ۾ سهٽيون ڪونجون بہ شامل آهن هاڻ منڇر ڏانهن منهن نہ ٿيون ڪن، جنهن سبب هاڻ، منڇر تي نہ رڳو ڪيترن لاڏائو پکين اچڻ بند ڪري ڇڏيو آهي تہ پنهنجن ديسي پکي پکڻن بہ اچڻ انتهائي گهٽائي ڇڏيو آهي، منڇر جي پاڻيءَ جي ڪيميائيءَ تپاس ڪرڻ مان اها بہ خبر پئي آهي تہ، منڇر جي پاڻيءَ جي ڪاراڻ گهربل مقدار پي پي ايم مان وڌي 4 هزار پي پي ايم تائين پهچي وئي آهي. ظاهر آهي تہ، پاڻيءَ جي ايتري گهٽي ڪاراڻ / ٻاڙائپ هجڻ سبب منجهانئس پاڻيءَ جي ڪيترن قسمن جي جيوت لاءِ غذائيت بہ ختم ٿي وئي آهي، ان ڪانسواءِ، منڇر جي پاڻيءَ ۾ زهريلا مادا بہ بي انتها مقدار ۾ موجود آهن. انساني استعمال لاءِ ايندڙ اهڙي پاڻيءَ ۾ زهريلن مادن جي وڌ ۾ وڌ حد 800 پي پي ايم هجڻ بجاءِ اها 8 هزار پي پي ايم ڪان بہ وڌيل آهي.

## مسئلا

ڪيترن ئي ڪارخانن جو ڪنو ۽ زهريلو پاڻي، اسڪارپ ٽيوب ويلن جو نيڪال (پاڻيءَ کي وڌيڪ زهريلو ڪندڙ ۽ منڇر جي پاڻيءَ جي ڪاراڻ وڌائيندڙ)، اهڙو گند ڪچرو (پلاسٽڪ جون نہ ڳرندڙ ٿيلهيون ۽ پيٽرولي ڪيميائي مادا) ۽ ڪسين جي پاڻيءَ پوڻ سبب منڇر انتهائي گندي ۽ غليظ ٿي وئي آهي.

- جهنگلي جيوت جي قدرتي ماڳن ۽ جُوئِن جي تباهي ۽ خراب ڪرڻ سبب ڪيترن ئي قسمن جي مقامي جيوت ۽ ساوڪ تباهہ ٿي وئي آهي.
- حد ڪان وڌيڪ مڇي مارڻ لاءِ غير فطرتي طريقا استعمال ڪرڻ (مڇي مارڻ لاءِ ديسي ڇار استعمال نہ ڪرڻ، مڇيءَ جي ڪاڏي سان چوني / ڪئلشم ڪاربونيٽ جي ملاوت ڪرڻ، ٻيڙين تي لڳل موٽرن جي ڊيزل ۽ پيٽرول جو پاڻيءَ ۾ وهائڻ).
- اجا تائين منڇر کي ڍنڍن جي عالمي ڪنوينشن رامسر ۾ شامل نہ ڪيو ويو آهي. مذڪوره ڪنويشن ۾ شامل ٿيڻ سان انجو تحفظ ٿي سگهندو (هن وقت پاڪستان ۾ ڪل اهڙيون 8 ڍنڍون آهن جن کي رامسر ڪنوينشن تحت محفوظ ڍنڍون قرار ڏنو ويو آهي).

- اقتصادي دٻاءُ، آبادي جو پيٽ گذر ختم ٿي وڃڻ ۽ مقامي ماڻهن جي وڏي انگ ۾ لڏپلاڻ ڪرڻ (سراسري طور تي هر ڪٽنب جي ماهانہ آمدني 1000 رپين کان 3 هزار رپيہ آهي).
- زندگي گذارڻ جي شهري سهوليتن ۽ بنيادي ڍانچي جو نہ هجڻ، صحت جي سارسنڀال لهڻ جون مڙيوئي يا بنهہ سهولتون نہ هجڻ ۽ رهڻ لاءِ نالي ماتر اجهن ۾ گذارڻ.
- سلهہ، رت جي ڪوٽ، ڪاڏي جي ڪوٽ، پيٽ ۽ چمڙيءَ جون بيماريون ۽ ڪني پاڻيءَ پيئڻ سبب ٿيندڙ بيماريون عام آهن. هڪ اندازي مطابق 80 سيڪڙي کان مٿي عورتون ۽ ٻارڙا انهن بيمارين ۾ مبتلا آهن.

## سوچڻ جا نقطا

- منڇر جي قدرتي ماحول کي وڏيڪ تباهيءَ کان بچائڻ لاءِ ڪهڙا اپاءَ وٺي سگهجن ٿا؟
- مقامي آباديءَ جي سماجي - اقتصادي حالت بهتر بنائڻ لاءِ سندن ڪهڙيءَ طرح سان مدد ڪري سگهجي ٿي؟
- ڪهڙي وقت وچ ۾ پٺي سندن سهائتا ڪري سگهجي ٿي؟
- اهڙن وقتن تي ڪهڙا اپاءَ وٺي سگهجن ٿا؟
- ڪهڙن اپائن وٺڻ جي ضرورت آهي؟

منڇر ڍنڍ جي گهڻ پهلو مسئلن کي ڪيترن مختلف مرحلن ۾ حل ڪرڻ جي ضرورت آهي جهڙوڪ:

## مختصر عرصي جا پروگرام ۽ رٿائون

- مئن ناراوئلي رستي منڇر ۾ پوندڙ گندي ۽ غليظ پاڻيءَ جي ڇوڙ کي هڪدم بند ڪرڻ ۽ اهڙو وهڪرو ڪنهن غير آبادي ڏانهن وهائڻ. اهڙي غيرآباد هنڌ جي ڏيان ۽ دورانديشيءَ سان چونڊ ڪرڻ تہ جيئن اتي اهڙو گندو ۽ غليظ وهڪرو ماحول لاءِ گهٽ ۾ گهٽ تباهہ ڪن ثابت ٿي سگهي. ان لاءِ ڪيرٿر جابلو سلسلي ۾ اهڙا قدرتي هيٺانهان هنڌ يا خشڪ ۽ غيرآباد علائقا چوندي سگهجن ٿا جتان اهڙو ڪنو پاڻي بخار ٿي وڃي.
- اهڙو بندوبست ڪرڻ تہ جيئن منڇر کي تازو پاڻي ملي سگهي تہ جيئن ڍنڍ جي ڪاراڻ ۽ تازي پاڻيءَ ۾ هڪ توازن پيدا ٿي سگهي.
- غيرسرڪاري تنظيمن ۽ سرڪاري ادارن کي مقامي آباديءَ جي سماجي - اقتصادي مسئلن کي حل ڪرڻ لاءِ اهڙا پروگرام شروع ڪرڻ. منڇر ۽ منڇر تي رهندڙ ڪميونٽين/ آبادين جي بحاليءَ لاءِ اهڙيون جامع رٿائون جوڙڻ جيڪي سرڪاري، غيرسرڪاري تنظيمن ۽ مقامي ماڻهن جي سهڪار سان هلايون وڃن. ان لاءِ سڀ کان اڳ ۾ هڪ اهڙي مڪمل ۽ تفصيلي سروي ڪرڻ گهرجي جنهن رستي اها خبر پئجي سگهي تہ اتان جي علائقي ۽ ماڻهن جون بنيادي گهرجون ۽ مسئلا ڪهڙا آهن. ان سروي مان حاصل ٿيندڙ نتيجن جي آڌار تي، اهميت آهر بحاليءَ جون رٿائون هلائجن.
- صحت، عام تعليم، بالغن جي تعليم روزگار نہ هجڻ جي صورت ۾ متبادل هنرن سيکارڻ جا پروگرام هڪدم شروع ڪرڻ گهرجن جنهن سان گڏ ڪين ماحول کي صاف ستري رکڻ ۽ ذاتي صحت صفائيءَ جهڙين ڳالهين جي سکيا ڏيڻ گهرجي. منڇر جي قدرتي ماحول جي تباهيءَ سبب جيڪي رهواسي قوت روزگار کان

محروم ٿي ويا آهن، تنکي آمدنيءَ جي متبادل ذريعن جا موقعا فراهم ڪيا وڃن ۽ ننڍا ننڍا قرض ڏنا وڃن. پيئڻ لاءِ پاڪ صاف پاڻي ۽ صحت ۽ صفائي جي بنيادي سهوليتن فراهم ڪرڻ ۾ اوس مدد ڪرڻ گهرجي.

## پاليسي سطح جا وڄولا قدم

- منڇر ڪي، رامسر ڪنوينشن تحت محفوظ ڍنڍ جو درجو ڏيئي تحفظ ڏيڻ ۽ جهنگلي جيوت جي قانون پٽاندڙ، ڍنڍ تي ضابطو رکڻ ۽ سختيءَ سان سنڀال ڪرڻ سان منڇر جو معيار بلند ٿيندو. زميني حقن جي وضاحت ڪرڻ چاڪاڻ ته موسمن آهر ڍنڍ جي ايراضي وڌندي ۽ گهٽبي رهي ٿي انڪري اهڙي ترت وضاحت ڪرڻ جي ضرورت آهي، مڇيءَ مارڻ جي حقن ۽ واسطن تي نظرثاني ڪرڻ ۽ اهڙا قانون انهن تي لاڳو ڪرڻ جيڪي ڍنڍ جي ڪن حصن جي مالڪيءَ جا دعويدار آهن. ان سان گڏ، پاڪستان جي گڏيل مالڪيءَ جي قانون تي به نظرثاني ڪرڻ جو ممڪن آهي ته ان سبب مقامي آبادين جو گڏيل مالڪي ۾ ڪردار واضح ٿي سگهي.
- مڇيءَ مارڻ جي هڪ حد مقرر ڪرڻ ته جيئن ڍنڍ جي قدرتي ماحول ۾ هڪ توازن برقرار رهي ۽ گندي ۽ غليظ پاڻيءَ جي منجهس وهڪ گهٽائي سگهجي. جيستائين اهڙين رٿائن تي عمل ٿئي تيستائين مقامي غلاظت تي ڪنٽرول ڪرڻ اهڙا حڪمت عمليءَ وارا موثر قدم آهن جن سان مکيه رٿائن ۾ تبديلي اچي سگهندي ۽ انهن جي گهرج به آهي.
- اهڙين رٿائن، عملن جي ضرورت آهي جن رستي منڇر کي وڏيڪ غليظ ٿيڻ کان روڪي سگهجي. ان ڪانپوءِ اهڙن اپائن وٺڻ جي به گهرج آهي جن سان منڇر جي اصلي حالت بحال ٿي سگهي. ان لاءِ سنڌ سرڪار کي نيشنل ڊرينيج پروگرام سان لاڳاپيل صوبائي ۽ قومي ڪاتن سان اهڙيون ڳالهيون ۽ فيصلو ڪري، رائيٽ بئنڪ آئوٽ فال ڊرئن جا متبادل ڳولڻا پوندا جنهن جو مٿن ناراوئلي به هڪ حصو آهي. ان لاءِ ڏکڻ پنجاب ۽ سنڌ جي ڪن حصن جي وهندڙ گند ۽ غلاظت کي يا ته ڪنهن ٻئي طريقي سان نيڪال ڪرڻو پوندو يا اثرائتي انداز ۾ گهٽائڻو پوندو، جيتوڻيڪ اها ڳالهه گهلائتي ۽ ڏکي لڳي ٿي پر تنهن هوندي به ماحولياتي تباهيءَ کي روڪڻ لاءِ ائين اوس ڪرڻو پوندو. هڪ دفعو جڏهن منڇر جي گدلاڻ گهٽائڻ لاءِ ڪو رستو نڪري اچي ٿو ته ان ڪانپوءِ منڇر ڍنڍ جي انتظام لاءِ هڪ پاليسي ناهڻي پوندي جنهن سان منڇر جي تازي پاڻيءَ جي مقدار ۾ يقيناً واڌارو ٿيندو ۽ جابلو نيئون ڍنڍ جي تازي پاڻيءَ جو هڪ سٺو ذريعو ثابت ٿي سگهن ٿيون.

# راهوڪي شاخ

اڄ کان 30 سال اڳ محمد قاسم ڪيرئي، ڳوٺ نندي ڦيهي پرسان پنهنجيءَ زمين جي پنجن ايڪڙن تي انبن جو هڪ باغ رکيو. باغ 15 سالن جي عرصي ڪانپوءِ تيار ٿي ويو ۽ اقتصادي طور تي پيداوار ڏيڻ لڳو. پر بدقسمتيءَ سان 2 سالن ڪانپوءِ باغ کي پاڻي پهچائيندڙ شاخ سڪي وئي جنهن سبب باغ بہ سڪي سڙي ختم ٿي ويو. مايوسيءَ ۽ نااميدي سبب قائم بہ، اڄ کان 14 سال اڳ اهو تر اهڙو ڇڏي ويو جو وري ان پاسي منهن نہ ڪيو.

## پس منظر

پاڪستان ۾ زراعت لاءِ آبپاشيءَ رستي حاصل ٿيندڙ پاڻي شهہ رڳ جي حيثيت رکي ٿو. اهو ئي سبب آهي جو ملڪ ۾ اناج جي پيداوار جو 90 سيڪڙو آبپاشيءَ تي مدار رکي ٿو. محمد قائم ڪيرئي جي باغ لاءِ پاڻي حاصل ڪرڻ جو واحد وسيلو راهوڪي شاخ هئي. راهوڪيءَ جي چوگرد موجود زرعي زمين جو شمار سنڌ جي وڌ ۾ وڌ زرخيز ۽ پيداوار ڏيندڙ زمينن ۾ ٿئي ٿو. اهوئي سبب آهي جو اتي جون زمينون انبن، ڪيلن، ڪمند ۽ ڪيترين قسمن جي سائي ڀاڄين جي پيداوار جي لحاظ کان مشهور آهن. جڏهن تہ 1970 جي ڏهاڪي دوران راهوڪي شاخ ۾ پاڻي تيزيءَ سان گهٽجڻ لڳو. جيڪو 1980 جي ڏهاڪي جي وچ دوران ايترو گهٽجي ڀيانڪ صورتحال اختيار ڪري ويو جو راهوڪيءَ جي پڇڙيءَ جي 10 هزار ايڪڙ زمين يا تہ بلڪل سڪي غيرآباد ٿي ويئي يا ايتري گهٽ پيداوار ڏيڻ لڳي جيڪا اپت جي لحاظ کان اهميت رکندڙ نہ هئي. اهڙيءَ زمين تي ڪنهن بہ قسم جي پيداوار نہ ڪري سگهڻ سبب آبادگارن مجبور ۽ مايوس ٿي پنهنجي زرعي زمين پگهڙن مٺ تي مقاطي تي، سرن جي بڻن وارن کي ڏيڻ شروع ڪئي. جنهن مان بہ کين حاصل ٿيندڙ معاوضو ناڪافي هيو جو ان مان هو پنهنجي ڪٽنب جو پيٽ پالي نہ ٿي سگهيا.

هڪ پاسي کان پاڻيءَ جي کوٽ ڪيترن آبادگارن لاءِ پريشانيءَ ۽ تباهيءَ جو ڪارڻ هئي تہ ٻئي پاسي کان پاڻيءَ جي انتظام سنڀاليندڙ عملدارن لاءِ اهو هڪ سوکو ۽ سٺيو وسيلو هيو. جنهن سبب آبادگار مجبور هيا تہ هو پنهنجن زمين لاءِ پاڻي جي وڌيڪ رسد حاصل ڪرڻ لاءِ آبپاشي جي آفيسرن جي دل جي ڪشادگيءَ سان مٺ گرم ڪندا رهن. اهڙيءَ صورتحال ۾ آبپاشي عملدارن کي هڪ فائدو هي بہ پئي ٿيو تہ، پاڻيءَ جي گهٽ وهڪري ڇڏڻ سبب آبپاشيءَ جي بنيادي ڍانچي/جوڙجڪ کي نقصان پهچڻ جو گهٽ انديشو ٿي رهيو، جنهن جي سنڀال ۽ مرمت جو ڪم پڻ سندن ذمي هيو. جڏهن تہ، پاڻيءَ جي بدانتظاميءَ جو اهڙو ڀيانڪ اثر آبادگارن تي ٿي پيو.

## شروعاتي قدم

1993 دوران ميان موسي ۽ ڪن ٻن آبادگارن گڏجي سڏجي ڪميونٽي سطح تي ڪم ڪندڙ هڪ تنظيم، پٽائي سماجي تنظيم سان رابطو ڪيو ۽ کين گذارش ڪئي تہ زمين لاءِ پاڻيءَ حاصل ڪرڻ ۾ سندن مدد ڪئي وڃي. پٽائي سماجي تنظيم ۽ علائقي جي آبادگارن پاڻي ۾ سهڪار ڪري پاڻي حاصل ڪرڻ آبپاشيءَ جي آفيسرن تي دباءُ وڌو. سندن اورچائپ باوجود هو پنهنجين ڪوشش ۾ ڪامياب ٿي نہ سگهيا.

آبپاشي کاتي مان بار بار نااميد ٿيڻ کانپوءِ پٽائي سماجي تنظيم پنهنجي تنظيم جي ميمبرن جي هڪ گڏجاڻي ڪوٺائي جنهن ۾ متاثر آبادگارن کي بہ شريڪ ڪيو ويو. گڏجاڻيءَ ۾ فيصلو ڪيو ويو تہ پاڻيءَ جي مسئلي جي حل لاءِ انساني حقن جي ڪورٽ جو در کڙڪايو وڃي، پر ڪورٽ جي در کڙڪائڻ کان اڳ هنن پنهنجو ڪيس اثرائتي انداز ۾ وڙهڻ لاءِ سڀ دستاويزي ثبوت گڏ ڪيا، جن ۾ غيرقانوني طور تي هلندڙ پمپ مشينن جا فوٽو بہ ڪڍي گڏ ڪيا.

ڪورٽ ٽن مهينن تائين ڪيس هلائڻ کانپوءِ پٽائي سماجي تنظيم جي حق ۾ فيصلو ڏنو. ڪورٽ پنهنجي فيصلي ۾ آبپاشي کاتي کي نوٽيس بہ جاري ڪيو تہ پڳل واٽر ڪورسن جي ماڊولن جي مرمت ڪرائي وڃي، غيرقانوني طور تي لڳل پمپ مشينون هٽايون وڃن ۽ ڪنهن بہ صورت ۾ 70 ڪيوسڪ کان گهٽ پاڻي نہ ڏنو وڃي جيڪو راهوڪي شاخ ۾ پاڻيءَ جو عام رواجي وهڪرو رهيو آهي ۽ ان سلسلي ۾ آبپاشي کاتي جو ڪوبہ بهانو برداشت نہ ڪيو ويندو. ڪورٽ جي فيصلي کانپوءِ پٽائي فلاحي تنظيم ۽ آبادگارن کي هڪدم پاڻيءَ جي وڌيڪ مقدار حاصل ڪرڻ ۾ ڪاميابي حاصل ٿي.

## سوچڻ جا نڪتا

- ڇا ان ڪميونٽيءَ کي پنهنجي مقصد، پاڻيءَ جي وڌيڪ مقدار حاصل ڪرڻ ۾ هڪدم ڪاميابي حاصل ڪرڻ کانپوءِ مطمئن ٿي خاموش ويهي رهڻ گهرجي؟
- پاڻيءَ جي مسلسل رسد حاصل ٿيندي رهڻ لاءِ، ڪين اڳتي لاءِ ڪهڙو قدم کڻڻ گهرجي؟

## عملي قدم

پنهنجي مقصد ۾ ڪاميابي حاصل ڪرڻ باوجود پٽائي فلاحي تنظيم ۽ آبادگارن کي خبر هئي تہ اها سندن عارضي ڪاميابي آهي. ڇو تہ، آبپاشي نظام جي موجوده جوڙجڪ جي حوالي سان، پاڻي، جنهن تي سندن زندگيءَ جو دارومدار آهي، مستقبل ۾ ڪنهن وقت بہ خطرو پيدا ٿي سگهي ٿو. ڇاڪاڻ تہ، ڪئنالن تي لڳل ماڊول جن رستي پاڻيءَ جي وهڪري تي ڪنٽرول ڪيو وڃي ٿو اهي اصولن مطابق ناهڻ بجاءِ سيمينٽ جا ناهيا ويا آهن تہ جيئن اهي ڪنهن وقت بہ پيجي پچڙي کان مٿي جي زمينن لاءِ غيرقانوني طور تي وڌيڪ پاڻي حاصل ڪري سگهجي.

ان لاءِ پٽائي فلاحي تنظيم چاهيو پئي تہ، ماڊول اصل ڊزائن مطابق ناهيا وڃن تہ جيئن پاڻيءَ جي چوري ڪرڻ جو امڪان بلڪل ختم ٿي وڃي. جڏهن اهڙي رٿ، آبپاشي کاتي جي عملدارن کي پيش ڪئي وئي تہ هنن ڪين اهو چئي مدد ڪرڻ کان ٽاري ڇڏيو تہ وٽن فندن جي کوٽ آهي. ان سلسلي ۾ پٽائي فلاحي تنظيم هڪ بين الاقوامي تنظيم، آڪسفئم کي راهوڪي شاخ تي 56 واٽر ڪورسن ناهڻ ۾ مالي مدد ڪرڻ جي گذارش ڪئي، آڪسفئم پاران رٿ منظور ڪئي وئي ۽ واٽر ڪورس جي نئين سر جوڙجڪ جو ڪم، پٽائي فلاحي تنظيم ۽ آبپاشي کاتي جي آفيسرن جي نظرداري هيٺ 1994 ۾ شروع ڪيو ويو، جنهن جو اهو فائدو ٿيو تہ، نئين سرجوڙجڪ جي ڪم کي قانوني حيثيت ملي.

پاڻيءَ جي رسد ۾ آيل انقلابي تبديلين جو نہ رڳو ان علائقيءَ ۾ پاڻيءَ جي ورڇ تي ڪايا پلٽ اثر پيو تہ پڇڙيءَ جي زمينن کي بہ جهجهو پاڻي ملڻ شروع ٿي ويو.

## نتيجو

ڪئنادا جي هڪ بين الاقوامي ترقياتي ايجنسي جنهن کي مختصراً سيدا (CIDA) جي نالي سان سڏيو وڃي ٿو تنهن جي پروگرام سپورٽ يونٽ، پنائي فلاحي تنظيم جي انهن ڪوششن ۾ ڀاڱي ڀائيوار ٿيندي پڇڙي وارن علائقن ۾ انبن ۽ زيتونن جا نئين سرباغ هڻي رهي آهي. ان ڪانسواءِ پنائي فلاحي تنظيم سرن جي ٻنن واري خراب ٿي ويل زمين ۾ ٻير ۽ سفيدي جا وڻ بہ پوکي رهي آهي. اهڙين ڪوششن جو مقصد ٻن مسئلن کي منهن ڏيڻ هئو. پهريون ۽ ٻيو وڏيڪ اهم هئا. اڳ ۾ جيڪا زمين/ مٽي سرن ناهڻ لاءِ استعمال ڪئي ٿي ويئي اها آس پاس جي زمين جي پيٽ ۾ هيٺ لهي بلڪل بيڪار ٿي سيڪ جو شڪار ٿي ويئي. رتا هيٺ اهڙن وڻن پوکڻ سان زمين جي وڌيڪ خراب ٿيڻ واري عمل کي روڪي سگهبو.

پنائي فلاحي تنظيم جيتوڻيڪ هڪ مقامي ۽ ننڍڙي تنظيم آهي پر تنهن هوندي بہ اها ٻيءَ ڪنهن تنظيم يا جماعت جي وڪالت ۽ زور بار وجهرائڻ ڪانسواءِ پنهنجي مقصدن ۾ معجزاتي نتيجا حاصل ڪرڻ ۾ ڪامياب ٿي آهي، جنهن جو نتيجو هي نڪتو آهي تہ، آبپاشيءَ جي طور طريقن ۾ سڌارن ۽ نئين سر پوکي ڪرڻ سبب اتان جا ماڻهو بحاليءَ جي لاءِ ڊگهي مدي وارن ڪمن ۾ پنهنجي سر جاکوڙيندا رهن ٿا.

سيدا - ڪئنادا پاران نئين سر پوکي ڪرڻ جي جيڪا حد مقرر ڪئي ويئي هئي تنهن ۾ پنائي فلاحي تنظيم ۽ آبادگار ڪامياب ٿي رهيا آهن. اهوئي سبب آهي جو هاڻ 30 سالن گذرڻ ڪانپوءِ گل محمد ڪيرئي جي زمين تي انبن جي ڇڪين جا پن هوا ۾ ڦڙڪي رهيا آهن.

## ڇا حاصل ٿيو

هن رٿا جي ڪاميابيءَ ۾ هيٺين ڳالهين خاص اهميت واريون ثابت ٿيون.

- مقامي ماڻهن جي اڳڀرائي ۽ ثابت قدمي
- مقامي وسيلن ۽ ذريعن تي ڀاڙڻ.
- ڊگهي مدي واري اثرائتي رٿابندي
- ڪنهن بہ ڪم ڪرڻ لاءِ صحيح رستو اختيار ڪرڻ
- سڀني واسطيدارن جي شموليت ۽ سهڪار هجڻ جنهن ۾ ڪميونٽي، سرڪار ۽ سهائتا ڪندڙ تنظيمون بہ اچي وڃن ٿيون.

# سي ويو جو ساوڪجڻ

## پس منظر

ڪراچيءَ جو سي ويو علائقو جيڪو سمنڊ جي سامهون آهي، ڊفينس هائوسنگ اٿارٽيءَ سال 1981 ۾ ٺهرايو. انهن ڏينهن ۾ سي ويو جي آس پاس جي علائقي جي عجيب حالت هوندي هئي جو هرطرف واريءَ جا دڙا، ڪٺون ڪوٺا ۽ جاين جي گند جا ڍير موجود هوندا هيا. هاڻ ڪيترن سالن ڪانپوءِ ان علائقي جو منظر مڪمل طور تي مٽجي ويو آهي. ڪٺون ۽ ڪوٺا لٽجي پرجي ويا آهن. زمين سڌي ٿي ويئي آهي، وڻ پوکيا ويا آهن ۽ گهريلو استعمال لاءِ اينڊڙ پاڻيءَ کي ري سائيڪل ڪري ٻيهر استعمال ڪيو وڃي ٿو ۽ ساين ٻاڇين جي واڙين ۽ ميويدار وڻن جي واڌ ويجهه ٿيندي رهي ٿي. اهڙي تبديليءَ آڻڻ ۽ ترقيءَ ڪرڻ ۾ اتان جي رهواسين جو پنهنجي مدد پاڻ ڪريو جي اصول هيٺ اهم حصو رهيو آهي جنهن ۾ ڊفينس هائوسنگ اٿارٽيءَ جو سهڪاري رويو به شامل رهيو آهي.

## مسئلا ۽ شروعاتي قدم

سي ويو علائقو ٺهڻ جي پهرئين سال ئي اتان جي رهواسين کي انهن گرم هوائن سبب لڳندڙ ساموندي ڪناري جي واري جيڪا اڏامندي سندن گهرن جي مهاڙين حصي کي ڳاري ڇڏيندي هئي ته هوا ۾ موجود گهم سبب سندن دريون سدائين دائمي دز جي ته سان پريل رهنديون هيون. اهڙيءَ صورتحال کان بيزار ٿي هڪ بلاڪ جي اپارٽمينٽ جي رهواسين پڪو پهه ڪيو ته هو پنهنجين ملڪيتن جي بچاءَ لاءِ ترت اپاءُ وٺندا.

ڊفينس هائوسنگ اٿارٽيءَ کان اجازت وٺڻ کانپوءِ انهن رهواسين پنهنجي بلاڪ واري اپارٽمينٽ کي ٻن پاسن کان ڊم ڊم جو لوڙهو ڏئي ڇڏيو (ڊم ڊم سخت ماحولي حالتن ۾ به زنده رهي سگهي ٿي). سمنڊ جي ويجهين جاين جي ڇتين کي مال جي ڇيڻي ۽ مٽيءَ جو ليپو ڏئي مٿان ڊاڪا گراس (ڇٻر) پوکي ڇڏي. اهڙن اپائن وٺڻ سان کين سمنڊ جي سخت وارياسين هوائن کان ڪنهن حد تائين بچاءُ ملي سگهيو.

ان کانپوءِ کين اپارٽمينٽ جي آس پاس جو فڪر ٿيو. جاڪاڻ ته، ساموندي هوائن جي لڳڻ سبب ان بلاڪ ۽ ساموندي ڪناري جي وچواري روڊ تي واريءَ جا دڙا گڏ ٿي ويندا هيا. ان کان بچاءَ جو بظاهر هڪ اپاءُ هيءُ هيو ته نه رڳو وڻ پر اهڙي ٻي ساوڪ به پوکي وڃي جيڪا هوا رستي لڳندڙ واريءَ جو رستو روڪي سگهي، جڏهن ته ان لاءِ هڪ وڏو مسئلو پاڻيءَ جي اڻ هوند جو هيو. ان مسئلي جو حل تڏهن نڪتو جڏهن رهواسين کي احساس ٿيو ته ڪجهه فاصلي تي هڪ نئون، مڪمل طور تي نهيل نڪيل پر استعمال ۾ نه ايندڙ گندي پاڻي صاف ڪرڻ جي مشين/پلانٽ موجود آهي، رهواسي، ڊفينس هائوسنگ اٿارٽيءَ کي ان ڳالهه ۾ راضي ڪرڻ ۾ ڪامياب ٿي ويا ته اهو پلانٽ هلائي پارس پيپل، تمر ۽ اپوميا ناڙي جي نرسرين کي پاڻي ڏنو وڃي. اپوميا کي ايترو وڌڻ ڏنو ويو جو چند سالن جي عرصي ۾ هڪ ڪلوميٽر جي مفاصلي تائين پکڙجي، سمنڊ جي پٽ کان سمنڊ ڏانهن 200 فوٽن تائين پکڙجي ويو، جنهن جو اهو فائدو ٿيو ته، واري لڳڻ باوجود اونهاري ۾ واريءَ جا تمام ٿورڙا دڙا پيدا ٿيا. ان کانسواءِ ڊفينس هائوسنگ اٿارٽيءَ وري روڊ جي ڪنارن سان ساڳوان ۽ پارس پيپل جا وڻ پوکيا. جن جي رهواسي سارسنڀال لهندا رهيا. اڄ، اهي ئي وڻ ان بلاڪ کي سانوڻ جي لڳندڙ ساموندي هوائن کان بچايو بيٺا آهن.

ان عرصي دوران، سي ويو جي آباديءَ ۾ تيزيءَ سان واڌارو آيو جنهن سبب پاڻيءَ جو ڳنڀير مسئلو پيدا ٿيڻ لڳو. پاڻيءَ جي کوٽ، اونهاري جي سخت گرمي ۽ سخت هوائن سبب ڇپر سڪي، ناسي مٽيءَ جي ڍڪ سان ڍڪجي ٿي ويئي. جنهن ڪري، پاڻيءَ جي متبادل وسيلي جي ضرورت پيدا ٿي. جنهن جو حل ڳولهڻ جي بورچي خانن ۾ ڪتب ايندڙ پاڻي کي ٻيهر استعمال ڪرڻ ۾ ڪڍيو ويو. ان لاءِ بلاڪ جي هڪ پاسي جي ٽن اپارٽمينٽ جو پاڻي گڏ ڪرڻ لاءِ زير زمين ٽانڪي ناهي، پاڻي ڪڍڻ لاءِ هڪ موٽر هنيو ويو. پاڻيءَ جي کوٽ کي ذهن ۾ رکندي رهواسين گهر پنيان ڇپر پوکڻ بجاءِ ناريل، چڪوءَ، سيتا ڦل، بادام، توت ۽ پپيتي جا وڻ پوکڻ شروع ڪيا. اهي وڻ، هوا جي ساڳئي رخ ۽ اونهاري جي جهولن کان محفوظ حالت ۾ هجڻ سبب مڇي راس ٿيا. سنڌي بادام، ڪيلن، ٿوهر، پپل ۽ اٽو پيانداوڪ جا وڻ وري بلاڪ جي ويجهو پوکيا ويا ته جيئن ان پاسي جي درين رستي داخل ٿيندڙ ٻن ٻنپهرن جي اس کان بچاءُ ٿي سگهي.

اڳئين واري حصي سبب پيدا ٿيندڙ تڪليفن کي ختم ڪرڻ لاءِ وڌيڪ سخت اپاءَ ورتا ويا. جيئن ته اهو حصو گهٽو ڏگهو هيو ۽ ان سبب گهڻي پاڻيءَ جي گهرج پئي ٿي، تنهن ڪري ان لاءِ رهواسين اپارٽمينٽ جي ڪسين جو پاڻي ڪتب آڻڻ جو فيصلو ڪيو جنهن لاءِ هڪ وڌيڪ موٽر هنيو ويو ۽ ڪسيءَ جي مٽن هول ۾ هڪ ڏگهي ۽ موڪري ڇاٽي به هنئي ويئي ته جيئن پاڻيءَ ۾ گند ڪچرو اچي نه سگهي. موٽر رستي پاڻي، مٽن هول جي تري وٽان ڪڍيو ٿي ويو جو تري ويجهو پاڻي نسبتاً وڌيڪ صاف ٿئي ٿو جيڪو باغيچي/ لان کي ڏنو ٿي ويو. اهڙي پاڻي ڏيڻ لاءِ حفاظتي اپاءَ (منهن تي ماسڪ ۽ هٿن لاءِ دستانا) ورتا ٿي ويا. اهڙي گندي پاڻي ڏيڻ سان وڌو مسئلو بدبوءِ جو ٿي پيدا ٿيو. پر اها به پاڻي ڏيڻ بند ڪرڻ جي چند منٽن اندر ختم ٿي، ٿي ويئي.

باغيچن ڪانپوءِ رهواسين ساين پاچين پوکڻ جو فيصلو ڪيو. زمين جي مٿئين حصي کي مال جي ڀاڻ سان زرخيز ڪيو ويو ۽ ٻيجاري کي ٽيسٽائين ڪسين جو خام پاڻي ڏنو ٿي ويو جيسٽائين اهو 4-6 انچن جو ٿي نه ٿي ويو. ان ڪانسواءِ ٻيجاري کي هفتي ۾ 2 دفعا ٽيسٽائين تازو پاڻي ڏنو ٿي ويو، جيسٽائين واڙي، تيار نه ٿي ٿئي جيئن ته ڪسين جي ڪني پاڻيءَ ۾ رڳو گهريلو گند ۽ اهو ڏوپ ۽ رهائشي بلاڪن جي اهڙي ٻئي پاڻيءَ سبب ڇدو ٿيل ٿئي ٿو ان سبب منجهس خطرناڪ زهريلا ڪيميائي مادا موجود نه ٿا ٿين، جڏهن ته صاف سٽري قيمتي پاڻيءَ جي بچت ڪرڻ لاءِ باغيچن جي ايراضي گهٽائي ويئي ۽ وڻن جو انگ وڌايو ويو. رهواسين، پاڻيءَ جي بچت ڪرڻ جو هڪ ٻيو به ڏاهپ وارو رستو اختيار ڪيو اهو هي ته پائخاني جي نيڪال ڪرڻ لاءِ ڪتب ايندڙ فلش جي هر ٽانڪي ۾ هڪ سر (10x5x3) وجهي ڇڏي. جنهن سبب هر دفعي جي فلش ڪرڻ سان اڌ لٽر پاڻيءَ جي بچت ٿي.

## نتيجو

هن قسم جا تجربا هلندا رهن ٿا ۽ عملي طور تي ڏسڻ ڪانپوءِ ان علائقي جي رهواسين ۽ ٻين ماڻهن ۾ اهڙو اتساهه پيدا ٿيو آهي ته هو به اهڙا اپاءَ اختيار ڪن. هن ڪيس اسٽڊيءَ مان اهو به سبق ملي ٿو ته ڪيئن ته چند فردن جي نئين نئين سوچن سرجڻ ۽ انهن تي عمل ڪرڻ سان سخت ماحولي حالتن کي خوشگواري ۾ مٽائي سگهجي ٿو.

## حاصل مقصد

- ڪنهن به مقصد حاصل ڪرڻ ۾ مقامي آباديءَ جو اٽل ارادو ۽ محرڪ هجڻ سنگ ميل جي حيثيت رکن ٿا.

- ڪنهن بہ مسئلي جي حل لاءِ مسئلن جي صحيح نشاندهي ڪرڻ ۽ مقصد واري رٿا بندي ڪرڻ.
- موجوده وسيلن جي نشاندهي ۽ انهن جو صحيح استعمال ڪرڻ جهڙوڪ هن مثال ۾ پاڻي صاف ڪندڙ مشين، بورچيخاني ۾ ڪسين جي پاڻيءِ جو استعمال ڪرڻ.
- واسطيدار آفيسرن ۽ اختيارين سان اصل مقصد ماڻڻ لاءِ ڪوششون وٺڻ.
- مقصدن حاصل ڪرڻ لاءِ متاثر ماڻهن جو ثابت قدم ۽ پابند هجڻ.

## آءِ يو سي اين - ماحول جي بقاءَ جي عالمي انجمن

آءِ يو سي اين - ماحول جي تحفظ جو عالمي ادارو 1948 ۾ قائم ٿيو. اداري ۾ 79 ملڪ، 113 سرڪاري ادارا، 754 غير سرڪاري تنظيمون، 36 الحاق شده تنظيمون ۽ 181 ملڪن جا ڏهه هزار سائنسدان ۽ ماهر بي مثال ڀائيواري تحت شامل آهن.

هن اداري جو مقصد سڄيءَ دنيا جي سماجن کي قدرتي ماحول جي تحفظ ۽ ان جي گوناگونيت يا گهڻ رنگي خوبصورتي کي برقرار رکڻ لاءِ آماده ڪرڻ ۽ ان ڳالهه کي يقيني بنائڻ آهي تہ قدرتي وسيلن ۽ ان مان حاصل ٿيندڙ فائدن جو استعمال منصفاڻو ۽ پائدار بنيادن تي ٿئي. آئي، يو سي اين 75 کان وڌيڪ ملڪن کي ماحول جي بقا جون قومي حڪمت عمليون ٺاهڻ ۾ مدد ڏني آهي. آءِ يو سي اين جي 42 علائقائي ۽ ملڪي آفيسن ۾ هڪ هزار ڪارڪن، جڏهن تہ هيڊڪوارٽر واقع گلينڊ، سئٽزرلينڊ ۾ هڪ سئو ڪارڪن ڪم ڪري رهيا آهن.

ماحول جي بقاءَ جي عالمي انجمن پنهنجي ميمبرن جي صلاحيتن وڌائڻ، مقامي، علائقائي ۽ عالمي سطح تي قدرتي وسيلن جي تحفظ لاءِ انهن جي ماهراڻين صلاحتين کي ڪتب آڻي ٿي. پاڪستان ۾ هيءَ انجمن پنهنجا مقصد ماڻڻ لاءِ جٽادار ترقي جي حڪمت عملي جي نفاذ ۾ عوام جي وڌ کان وڌ شرڪت کي يقيني بڻائي ٿي. آءِ يو سي اين پاڪستان، تازو سنڌ پروگرام شروع ڪيو آهي. جنهن جو مقصد سنڌ صوبي جي پائدار ترقي لاءِ بهتر حاڪميت جي تصور کي هٿي وٺرائڻ آهي.

**IUCN**

The World Conservation Union